



**DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19  
ATAS CROWDING OUT DAN TIME LAG DALAM MENGENDALIKAN  
STABILITAS EKONOMI  
(Nine Country Of Asia Pasifik Economic Cooperation)**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**PAMIKA UTAMI  
1715210124**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2021**



**FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

**MEDAN**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

NAMA : PAMIKA UTAMI  
NPM : 1715210124  
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN  
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)  
JUDUL SKRIPSI : DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19 DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (NINE COUNTRY OF ASIA PASIFIC ECONOMIC COOPERATION)

MEDAN, NOVEMBER 2021

**KETUA PROGRAM STUDI**

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



**( Dr. ONNY MEDALINE, S.H, M.Kn)**

**PEMBIMBING I**

**RUSIADI, SE., M.Si; CIQaR, CIQnR)**

**PEMBIMBING II**

**(WAHYU INDAH SARI, 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 PANCA BUDI MEDAN**

**PERSETUJUAN UJIAN**

NAMA : PAMIKA UTAMI  
NPM : 1715210124  
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN  
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)  
JUDUL SKRIPSI : DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19 DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (NINE COUNTRY OF ASIA PASIFIC ECONOMIC COOPERATION)

MEDAN, NOVEMBER 2021

**KETUA**

**LIA NAZLIANA NASUTION, SE., M.Si)**

**ANGGOTA -I**

**(Dr. E RUSIADI, SE., M.Si, CIQaR, CIQnR)**

**ANGGOTA-II**

**WAHYU INDAH SARI, S.E., M.Si)**

**ANGGOTA-III**

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

**ANGGOTA-IV**

**(ADE NOVALINA, 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](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

## LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : PAMIKA UTAMI  
NPM : 1715210124  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu  
Dosen Pembimbing : Dr.E Rusiadi, SE., M.Si, CIQaR, CIQnR  
Judul Skripsi : DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19 ATAS CROWDING OUT DAN TIME LAG DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (Nine Country Of Asia Pasifik Economic Cooperation)

Tanggal	Pembahasan Materi	Status Keterangan
09 September 2020	Silahkan lengkapi semua yang direvisikan 1. Fenomena masalah wajib ada data pendukung khususnya variabel Y 2 Data per variabel berdasarkan bulanan 3. Data per variabel tahunan 4. Analisis data pakai 4 model, simultan, VAR, Panel ARDL dan uji beda Covid-19 5. Semua masalah di bab 1 ada fenomenanya dan didukung dengan data 6. Silahkan selesaikan revisi dengan cepat	Revisi
15 September 2020	Audah diperiksa dan acc seminar	Disetujui
03 Agustus 2021	Acc sidang	Disetujui
November 2021	ACC jilid	Disetujui

Medan, 22 November 2021  
Dosen Pembimbing,



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



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](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

## LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : PAMIKA UTAMI  
NPM : 1715210124  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu  
Dosen Pembimbing : Wahyu Indah Sari, SE., M.Si  
Judul Skripsi : DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19 ATAS CROWDING OUT DAN TIME LAG DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (Nine Country Of Asia Pasifik Economic Cooperation)

Tanggal	Pembahasan Materi	Status Keterangan
16 Maret 2021	1. Latarbelakang di tambahkan referensi penelitian terdahulu, yg berkaitan dengan masing" variabel kamu. 2. Grand Theory kamu, wajib untuk setiap penjelasan masing" variabel di masukan hasil kutipan dari mana, karena saya liat terlalu banyak penjelasan, tdk tau itu hasil kalimat kamu sendiri/kutipan yg kamu ambil. 3. Daftar tabel & Daftar Grafik tidak boleh miring 4. Setiap kutipan masukan ke dlam menu reference sehingga otomatis terlist diam daftar pustka 5. Semoga sukses	Revisi
19 Maret 2021	Acc Seminar Proposal	Disetujui
13 Juli 2021	1. Perhatikan kembali Rata kanan kiri pada Bab 1 latarbelakang dan Bab 3 Jenis dan Sumber Data 2. Struktur Judul dan Bab Judul Bab Per bab di perhatikan 3. Ukuran Margin itu atas bawah 3 kanan 3 kiri 4. Font Size pada persamaan panel di perbaiki semua 12 5. Bab 4 juga struktur penulisan diperbaiki baik marginnya juga 6. Jelaskan berdasarkan penelitian dahulu jika hasilnya tidak signifikan begitupun jika hasilnya signifikan dan sesuai dengan teori jelaskan berdasarkan negara masing" dan Metode yang kamu pakai.	Revisi
15 Agustus 2021	ACC Sidang Meja Hijau	Disetujui
15 November 2021	Acc Jilid	Disetujui

Medan, 22 November 2021  
Dosen Pembimbing,



Wahyu Indah Sari, SE., M.Si



**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: 244/PERP/BP/2021**

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan  
ma saudara/i:

: PAMIKA UTAMI  
: 1715210124  
Semester : Akhir  
: SOSIAL SAINS  
/Prodi : Ekonomi Pembangunan

annya terhitung sejak tanggal 04 Agustus 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku  
s tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 04 Agustus 2021  
Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan

  
UPT. Rahmad Budi Utomo, ST.,M.Kom

okumen : FM-PERPUS-06-01  
: 01  
Ektif : 04 Juni 2015

## SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa saurat 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.



Yusni Muhandani Ritonga, BA., MSc

No. Dokumen : PM-UJMA-06-02	Revisi : 00	Tgl Eff : 23 Jan 2019
-----------------------------	-------------	-----------------------

Analyzed document: PAMIKA UTAMI\_1715210124\_EKONOMI PEMBANGUNAN.docx Licensed to Universitas Pembangunan Panca Budi\_License02

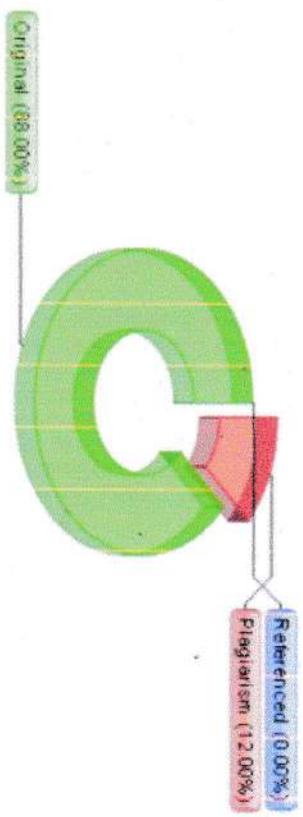
Comparison Preset: Rewrite Detected language:

Check type: Internet Check



Detailed document body analysis:

Relation chart



Distribution graph:



Top sources of plagiarism: 35

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 : PAMIKA UTAMI  
 Tempat/Tgl. Lahir : MEDAN / 20 Maret 1999  
 Nama Orang Tua : PAIKEN  
 N. P. M : 1715210124  
 Fakultas : SOSIAL SAINS  
 Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
 No. HP : 085835355136  
 Alamat : Jln. Stasiun, Gg: Munawar

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASI COVID-19 ATAS CROWDING OUT DAN TIME LAG DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (Nine Country Of Asia Pasifik Economic Cooperation)**, 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 indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap 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 transki 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 do 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 uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

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

Ukuran Toga :

M

Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



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



PAMIKA UTAMI  
 1715210124

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.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : PAMIKA UTAMI  
NPM : 1715210124  
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN  
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)  
JUDUL SKRIPSI : DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19 DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (*NINE COUNTRY OF ASIA PASIFIC ECONOMIC COOPERATION*)

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-Eksklusif 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, November 2021



  
(Pamika Utami)

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pamika Utami  
Tempat/Tanggal lahir : Medan, 20 Maret 1999  
NPM : 1715210124  
Fakultas : Sosial Sains  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
Alamat : Jl. Stasiun, Gg: Muñawar

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, November 2021  
Yang membuat pernyataan



  
(Pamika Utami)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis optimalisasi kebijakan fiskal (*Crowding Out*) dan kebijakan moneter (*Time Lag*) dalam menstabilkan ekonomi, tepatnya dalam mengatasi tingkat pertumbuhan ekonomi selama masa pandemi di 9 negara (Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Mexico, Chile dan Peru). Dimana variable kebijakan fiskal atau crowding out (pengeluaran pemerintah dan investasi), kebijakan moneter atau time lag (nilai tukar), serta stabilitas ekonomi (pertumbuhan ekonomi dan inflasi). Penelitian ini menggunakan data sekunder atau time series yaitu dari tahun 2010 sampai tahun 2019. Model analisis data dalam penelitian ini adalah Regresi simultan, Model Vector Autoregression (VAR), dan Panel ARDL yang dilihat dari peri pertajam dengan analisis Impulse Response Function (IRF), dan Forecast Error Variance Decomposition (FEVD), dan Panel ARDL. Hasil analisis IRF diketahui bahwa stabilitas respon variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 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 respon nya tetap positif ke negatif dari jangka pendek hingga jangka panjang. Hasil analisis FEVD menunjukkan *leading indicator* sebagai sasaran operasional. Kemudian hasil analisis Panel AEDL menunjukkan bahwa secara Panel inflasi, investasi dan pengeluaran pemerintah mampu mengendalikan stabilitas ekonomi tepatnya pada tingkat pertumbuhan ekonomi di 9 negara baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

**Kata Kunci :** Kebijakan Fiskal (*Crowding Out*), Kebijakan Moneter (*Time Lag*), Stabilitas Ekonomi

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the optimization of monetary policy (Time Lag) and fiscal policy (Crowding Out) in stabilizing the economy, precisely in overcoming the level of economic growth during the pandemic in 9 countries (Indonesia, Japan, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand, Mexico, Chile and Peru). Where the variables are fiscal policy or crowding out (government spending and investment), monetary policy or time lag (exchange rate), and economic stability (economic growth and inflation). This study uses secondary data or time series, namely from 2010 to 2019. The data analysis models in this study are Simultaneous Regression, Vector Autoregression (VAR) Model, and ARDL Panel viewed from the sharp edge with Impulse Response Function (IRF) analysis and Forecast Error Variance Decomposition (FEVD), and ARDL Panel. The results of the IRF analysis show that the stability of the variable response is formed in period 5 or the medium term and period 10 or the long term, where the response of other variables to changes in one variable shows different variations from positive to negative responses or vice versa, and there are variables whose responses remain positive. to negative from short term to long term. FEVD analysis results show leading indicators as operational targets. Then the results of the AEDL Panel analysis show that the Panel on inflation, investment and government spending is able to control economic stability precisely at the level of economic growth in 9 countries both in the short and long term.*

**Keywords:** *Fiscal Policy (Crowding Out), Monetary Policy (Time Lag), Economic Stability.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“DETEKSI DINI DAN PERUBAHAN PASKA COVID-19 ATAS CROWDING OUT DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI (NINE COUNTRY OF ASIA PASIFIC ECONOMIC COORPERATION)”**. 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, Saya banyak menerima bantuan berupa bimbingan dan petunjuk. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua Ayahanda Bapak Paiken dan Ibunda Misni 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. Ibu Dr. Onny Medaline, S.H, M.Kn 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. Ibu Wahyu Indah Sari, 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 seluruh sahabat, teman dan rekan, Anggun Retno Sulistia, Puspa Ningsih Intan Pratiwi, Sindy Pratiwi, Widya Armaya, Khairunnisa Tanjung, Athira Yasmin, Tri Widyastuti dan masih banyak lagi yang tidak dapat Saya sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas motivasi yang selalu mengalir, semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
9. Kepada pacar saya terutama calon suami saya Wisnu Bayu Nugroho, terimakasih atas motivasi yang selalu mengalir, semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan. Saya 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, November 2021

Penulis,

PAMIKA UTAMI

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACK .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	26
C. Batasan Masalah .....	27
D. Rumusan Masalah .....	27
E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....	28
F. Keaslian dan Novelty Penelitian .....	29
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
A. Landasan Teori .....	30
B. Penelitian Terdahulu .....	76
C. Kerangka Konseptual.....	84
D. Hipotesis .....	88
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>89</b>
A. Pendekatan Penelitian .....	89
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	90
C. Defenisi Operasional Variabel .....	90
D. Jenis dan Sumber Data .....	91
E. Teknik Pengumpulan Data .....	92
F. Teknik Analisa Data .....	93
a. Regresi Simultan .....	94

b. Model VAR.....	102
c. Panel ARDL.....	109
d. Uji Beda T-Test.....	111
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>115</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	115
B. Hasil Penelitian .....	142
C. Pembahasan .....	199
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>217</b>
A. Kesimpulan .....	217
B. Saran .....	223
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>226</b>
<b>BIODATA .....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	21 Anggota APEC ( <i>Asia Pacific Economic Cooperation</i> ).....	7
Tabel 1.2	Tingkat Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid-19 ( <i>Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation</i> ) Periode 2019 s/d 20120 .....	9
Tabel 1.3	Foreign Direct Investment, net (Bop, Current US\$) ( <i>Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation</i> ) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	12
Tabel 1.4	(PDB: Real GDP Growth) Sebelum dan Sesudah Covid-19 ( <i>Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation</i> ) Periode Tahun 2019 s/d 2020 .....	15
Tabel 1.5	GDP Current LCU ( <i>Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation</i> ) <b>Periode Tahun</b> 2010 s/d 2019.....	17
Tabel 1.6	Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) ( <i>Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation</i> ) Sebelum Covid-19 dan Sesudah Covid-19 Periode Tahun 2019 s/d 2020.....	20
Tabel 1.7	Inflation, Consumer Prices(annual %) ( <i>Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation</i> ) Periode Tahun 2010 sampai 2019 .....	23
Tabel 1.8	Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan.....	29
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu .....	76
Tabel 3.1	Skedul Proses Penelitian.....	90
Tabel 3.2	Definisi Operasional Variabel .....	90
Tabel 3.3	Tabel Uji Identifikasi Persamaan.....	98
Tabel 4.1	(PDB: Real GDP Growth) Sebelum dan Sesudah Covid-19 ( <i>Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation</i> ) Periode Tahun 2019 s/d 2020 .....	123
Tabel 4.2	GDP Current LCU ( <i>Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation</i> ) Periode Tahun 2010 s/d 2019.....	125

Tabel 4.3	Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Sebelum Covid-19 dan Sesudah Covid 19 Periode Tahun 2019 s/d 2020 .....	127
Tabel 4.4	<i>Inflation, Consumer Prices(annual %) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation)</i> Periode Tahun 2010 sampai 2019 .....	129
Tabel 4.5	Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020.....	131
Tabel 4.6	Foreign Direct Investment, net (Bop, Current US\$) (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	132
Tabel 4.7	Government Debt : % Of GDP Sebelum dan Sesudah Covid-19(Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2019 s/d 2020 .....	135
Tabel 4.8	General Goverment Final Consumption Expenditure (Constant LCU) (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019.....	136
Tabel 4.9	Real Effective Exchange Rate Sebelum dan Sesudah Covid-19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2019 s/d 2020 .....	138
Tabel 4.10	Official Exchange Rate (LCU Per US\$ Periode Average) (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	140
Tabel 4.11	Hasil Estimasi Persamaan Simultan .....	142
Tabel 4.12	Hasil Estimasi Persamaan 2 Simultan .....	145
Tabel 4.13	Output Normalitas Data .....	147
Tabel 4.14	Uji Autokorelasi .....	148
Tabel 4.15	Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit 1 <sup>st</sup> Difference .....	149
Tabel 4.16	Hasil Pengujian Stasioner Pada 1st difference .....	150

Tabel 4.17	Uji Kausalitas Granger .....	150
Tabel 4.18	Uji Kointegrasi Johansen .....	154
Tabel 4.19	Tabel Stabilitas Lag Struktur .....	155
Tabel 4.20	VAR Pada Lag 1 .....	156
Tabel 4.21	VAR Pada Lag 2 .....	157
Tabel 4.22	Hasil Estimasi VAR .....	157
Tabel 4.23	Hasil Analisis VAR .....	159
Tabel 4.24	Impulse Response Function PDB .....	160
Tabel 4.25	Ringkasan Hasil Impulse Respon Function PDB .....	161
Tabel 4.26	Impulse Response Function INF.....	162
Tabel 4.27	Ringkasan Hasil Impulse Respon Function INF .....	163
Tabel 4.28	Impulse Response Function INV .....	164
Tabel 4.29	Ringkasan Hasil Impulse Respon Function INV .....	165
Tabel 4.30	Impulse Response Function GOV .....	166
Tabel 4.31	Ringkasan Hasil Impulse Respon Function GOV .....	167
Tabel 4.32	Impulse Response Function KURS .....	168
Tabel 4.33	Ringkasan Hasil Impulse Respon Function KURS .....	169
Tabel 4.34	Hasil Uji Variance Decomposition (FEVD) of PDB.....	170
Tabel 4.35	Rekomendasi Kebijakan untuk PDB .....	171
Tabel 4.36	Hasil Uji Variance Decomposition (FEVD) of INF .....	172
Tabel 4.37	Rekomendasi Kebijakan untuk INF .....	173
Tabel 4.38	Hasil Uji Variance Decamposition of INV .....	173
Tabel 4.39	Rekomendasi Kebijakan untuk INV .....	174
Tabel 4.40	Hasil Uji Variance Decamposition Of GOV .....	175
Tabel 4.41	Rekomendasi Kebijakan untuk GOV .....	175
Tabel 4.42	Hasil Uji Variance Decamposition Of KURS .....	176
Tabel 4.43	Rekomendasi Kebijakan untuk KURS .....	177
Tabel 4.44	Output Panel ARDL .....	178
Tabel 4.45	Output Panel ARDL negara Indonesia .....	179
Tabel 4.46	Output Panel ARDL negara Jepang.....	180
Tabel 4.47	Output Panel ARDL negara Malaysia .....	181
Tabel 4.48	Output Panel ARDL negara Filiphina .....	182

Tabel 4.49	Output Panel ARDL negara Singapura.....	183
Tabel 4.50	Output Panel ARDL negara Thailand.....	184
Tabel 4.51	Output Panel ARDL negara Mexico.....	185
Tabel 4.52	Output Panel ARDL negara Chile .....	186
Tabel 4.53	Output Panel ARDL negara Peru.....	187
Tabel 4.54	Output Uji Beda Pertumbuhan Ekonomi (PDB) Masing- Masing (Negara) Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	188
Tabel 4.55	Output Uji Beda Pertumbuhan Ekonomi (PDB) Secara Umum Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	193
Tabel 4.56	Output Uji Beda Laju Inflasi (INF) Masing-Masing (Negara) Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	194
Tabel 4.57	Output Uji Beda Laju Inflasi (INF) Secara Umum Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation.....	198
Tabel 4.58	Rekomendasi Kebijakan Variabel PDB .....	203
Tabel 4.59	Rekomendasi Kebijakan Variabel INF .....	204
Tabel 4.60	Rekomendasi Kebijakan Variabel INV .....	205
Tabel 4.61	Rekomendasi Kebijakan Variabel GOV .....	206
Tabel 4.62	Rekomendasi Kebijakan Variabel KURS .....	206
Tabel 4.63	Rangkuman Panel ARDL.....	207

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Paparan Mengenai 119 Negara Yang Terkena Wabah Covid-19 .....	3
Gambar 1.2	Pandemic Lama Komite WHO Desak Buat Panduan Social Ekonomi.....	8
Gambar 1.3	Tingkat Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid-19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020 .....	9
Gambar 1.4	Tingkat Investasi Langsung (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	13
Gambar 1.5	<b>(PDB: Real GDP Growth) Sebelum dan Sesudah Covid-19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2019 s/d 2020 .....</b>	<b>15</b>
Gambar 1.6	Tingkat PDB (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2010 s/d 2019 .....	18
Gambar 1.7	Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Sebelum dan Sesudah Covid-19 Periode Tahun 2019 sampai 2020 .....	21
Gambar 1.8	Inflation, Consumer Prices (annual %) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 sampai 2019 .....	24
Gambar 2.1	Skedul Permintaan Agregat .....	34
Gambar 2.2	Skedul Penawaran Agregat .....	37
Gambar 2.3	Keseimbangan Sistem Uang Komoditas.....	47
Gambar 2.4	Derivasi Skedul IS .....	58
Gambar 2.5	Derivasi Skedul LM .....	59
Gambar 2.6	Derivasi Skedul AD .....	60
Gambar 2.7	Derivasi Skedul AD dan AS Keynesian .....	63
Gambar 2.8	Kurva Keseimbangan IS*- LM* (Model Mundell-Fleming)....	72
Gambar 2.9	kerangka berpikir Optimalisasi kebijakan fiskal dan	

	moneter terhadap Model Keynesian Of Crowding Out dan Time Lag The Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	86
Gambar 2.10	kerangka konseptual (simultan) Optimalisasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dalam mengendalikan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation.....	86
Gambar 2.11	kerangka konseptual (VAR) Optimalisasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dalam mengendalikan stabilitas ekonomi Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	87
Gambar 2.12	kerangka konseptual (Panel ARDL) Optimalisasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dalam pengendalian stabilitas ekonomi tingkat Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	87
Gambar 4.1	PDB Sebelum dan Sesudah covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020 .....	124
Gambar 4.2	PDB Saat Ini (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2010 s/d 2019.....	125
Gambar 4.3	Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Sebelum dan Sesudah Covid 19 Periode Tahun 2019 sampai 2020.....	128
Gambar 4.4	Inflasi Harga Konsumen (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	129
Gambar 4.5	Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020 .....	131
Gambar 4.6	Investasi Langsung (Nine Country Of Asia Pasific	

	Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	133
Gambar 4.7	Gov Sebelum dan Sesudah covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020 .....	135
Gambar 4.8	Pengeluaran Konsumsi Akhir Pemerintah Umum (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	137
Gambar 4.9	Nilai Tukar Efektif Nyata Sebelum dan Sesudah covid-19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020 .....	139
Gambar 4.10	Nilai Tukar Resmi (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019 .....	141
Gambar 4.11	Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial .....	156
Gambar 4.12	Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lainnya.....	161
Gambar 4.13	Respon Variabel INF Terhadap Variabel Lainnya .....	163
Gambar 4.14	Respon Variabel INV Terhadap Variabel Lainnya .....	165
Gambar 4.15	Respon Variabel GOV Terhadap Variabel Lainnya.....	167
Gambar 4.16	Respon Variabel KURS Terhadap Variabel Lainnya.....	169
Gambar 4.17	Stabilitas Waktu Pengendalian Pertumbuhan Ekonomi Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation .....	208
Gambar 4.18	Hasil Penelitian Uji Beda Pertumbuhan Ekonomi .....	213
Gambar 4.19	Hasil Penelitian Uji Beda Inflasi .....	215

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Stabilitas ekonomi akhir-akhir ini mengalami kontraksi global yang sangat drastis, dimana resiko resensi ekonomi global terjadi berbagai indikator dini seperti kinerja sektor manufaktur dan jasa serta konsumen maupun bisnis. Guncangan berskala besar dari pandemic covid-19 dan berbagai kebijakan untuk menahan dampaknya telah menyebabkan ekonomi global dalam kontraksi yang sangat parah. Kontraksi tersebut menjadi resesi terdalam sejak Perang Dunia II dengan sebagian besar ekonomi mengalami penurunan *output* per kapita yang dalam sejak 1870. Tekanan pandemi menghantam paling keras di negara-negara dengan penyebaran wabah paling parah. Mereka yang memiliki ketergantungan besar terhadap perdagangan global, pariwisata, ekspor komoditas dan pembiayaan eksternal juga terdampak signifikan. Dimana penurunan ini terutama berasal dari melambatnya ekspor dan jasa, khususnya pariwisata, konsumsi, dan investasi. Dengan sektor yang paling terdampak terjadi di sektor perdagangan, sektor industri pengolahan, sektor konstruksi dan subsektor transportasi.

Menurut Mankiw (2007), menyatakan investasi dapat menambah kemampuan memproduksi barang dan jasa yang akan mendorong peningkatan volume produksi yang selanjutnya akan meningkatkan pendapatan perkapita sekaligus bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Selain itu dampak dari covid-19 terhadap perekonomian, menempuh berbagai respons kebijakan dengan memperkuat bauran kebijakan untuk melakukan stabilisasi nilai tukar, mengendalikan inflasi, dan mendukung stabilitas keuangan.

Menurut Achsani et. al. (2010), menunjukkan bahwa di negara Asia, inflasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar. Begitu pula dengan tingkat suku bunga dan money supply yang juga dapat mempengaruhi nilai tukar mata uang. Namun dengan keterbatasan dan kekurangan ketiga faktor secara terpisah atau parsial, maka untuk dapat menentukan nilai tukar mata uang yang lebih baik, maka akan dilakukan dengan melakukan penggunaan faktor tingkat inflasi, tingkat suku bunga dan money supply. Perekonomian yang digerakkan oleh jumlah uang beredar yang semakin meningkat dapat menimbulkan kenaikan harga-harga barang yang cenderung akan menyebabkan inflasi. Di lain pihak pembangunan memerlukan suatu pengeluaran dana yang besar dan tidak dapat disangkal bahwa semakin meningkatnya kegiatan pembangunan yang ditandai dengan pertumbuhan pengeluaran negara akan menimbulkan tekanan inflasi menurut (Wahjuanto, 2010:1). Sehingga kerjasama kebijakan ekonomi menjadi semakin penting agar kebijakan ekonomi yang diambil dapat efektif mencapai sasaran yang ingin dicapai. Kemudian semakin banyak bank sentral yang independen dari pemerintah, seperti halnya di Indonesia, oleh karena itu menjaga kerjasama fiskal dan moneter semakin tidak mudah dalam pengelolaan ekonomi suatu negara.

Pengeluaran pemerintah juga diduga memiliki pengaruh yang cukup besar bagi pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan PDRB, sebagai tolak ukur pertumbuhan suatu ekonomi regional juga tidak bisa lepas dari peran pengeluaran pemerintah di sektor layanan publik. Pengeluaran pemerintah daerah di ukur dari total pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan yang dialokasikan dalam anggaran daerah. Semakin besar pengeluaran pemerintah daerah yang produktif

maka semakin tinggi tingkat perekonomian suatu daerah, menurut (Wibisono, 2003).



**Gambar 1.1 : Paparan Mengenai 119 Negara Yang Terkena Wabah Covid-19**

Wabah Covid-19 mempengaruhi seluruh dunia karena telah menyebar ke 199 negara. Setiap negara yang terjangkit Covid-19 mengambil tindakan yang cepat untuk menangani Covid-19 dan mengurangi dampak sosial ekonomi. Menurut virologist dan microbiologist, Covid-19 merupakan virus yang cepat menyebar, walaupun fatality rate-nya rendah tidak seperti virus flu burung, atau demam berdarah. Namun, Covid-19 berbahaya bagi penduduk berusia lanjut atau mempunyai penyakit jantung, diabetes, darah tinggi dan penyakit pernapasan akut. Salah satu cara memutus mata rantai Covid-19 adalah dengan social distancing, bertujuan mencegah orang sakit melakukan kontak dalam jarak tertentu dengan orang sehat untuk mengurangi penularan. Menurut Center for Disease Control dan Prevention (CDC) AS, social distancing adalah menjauhi perkumpulan, menghindari pertemuan massal, dan menjaga jarak antar manusia sekitar 2 meter. Termasuk bekerja dari rumah (*work from home*), menutup sekolah/kampus dengan melakukan *home schooling*/belajar online, beribadah di

rumah. Social distancing ini mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat Indonesia yang terkenal guyub, suka bersalaman dan terbiasa berkumpul (seperti pesta perkawinan, upacara adat, atau sekedar duduk-duduk).

Menurut (Tambunan, 2001), strategi inward looking dilandasi oleh pemikiran bahwa laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat dicapai dengan mengembangkan industri di dalam negeri yang memproduksi barang-barang pengganti impor. Sedangkan strategi outward looking didasari oleh pemikiran bahwa laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi hanya bisa di realisasikan jika produk-produk yang dibuat di dalam negeri dijual di pasar ekspor. Jadi, berbeda dengan strategi inward looking, dalam strategi outward looking tidak ada diskriminasi pemberian insentif dan kemudahan lainnya dari pemerintah, baik untuk industri yang berorientasi ke pasar domestik, maupun industri yang berorientasi ke pasar ekspor. Salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi yang relatif tinggi dari tahun ketahun adalah melalui perkembangan sektor keuangan yang semakin pesat dewasa ini. Tetapi seiring perkembangan moneter tersebut sekarang menyebabkan hubungan antara jumlah uang beredar dan pertumbuhan ekonomi maupun laju inflasi cenderung kurang stabil. Akibatnya krisis moneter melanda negara-negara berkembang dan memporakporandakan struktur perekonomiannya. Bahkan bagi Indonesia hal ini berlanjut pada krisis ekonomi dan politik yang telah menyebabkan kerusakan yang cukup signifikan terhadap sendi-sendi perekonomian nasional, menurut (Prayitno, dkk. 2002:47).

Fenomena yang terjadi pada inflasi saat pandemic covid-19 ini menyebabkan harga-harga komoditas global mengalami penurunan, dimana kondisi ini

berpengaruh pada harga-harga barang yang di impor. Akan tetapi inflasi mengalami penurunan disituasi pandemic covid-19 ini menyebabkan beberapa permintaan dari masyarakat turun dan mempengaruhi daya beli. Dampak pada wabah ini menggoyahkan perekonomian negara yang mengalami pelemahan konsumsi dan kemudian mengalami penurunan tingkat inflasi menjadi perhatian bank sentral. Meski demikian, inflasi harga pangan ke depan tetap perlu diwaspadai akibat adanya potensi rantai pasokan global yang terganggu. Namun harga barang di dalam negeri dipastikan tetap terkendali, begitu juga pasokannya tetap terjaga. Bank sentral memperkirakan inflasi tahun ini pun masih akan berada dalam sasaran yang ditetapkan. Terjadinya inflasi ini dikendalikan salah satunya dengan meningkatkan jumlah suku bunga dan nilai mata uang (kurs). Suku bunga BI adalah tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh BI sebagai patokan bagi suku bunga pinjaman maupun simpanan bagi bank dan atau lembaga-lembaga keuangan diseluruh Indonesia. Suku bunga merupakan salah satu variabel yang dapat mempengaruhi pergerakan pertumbuhan ekonomi baik mempengaruhi kebijakan fiscal ataupun moneter. Perubahan tingkat suku bunga selanjutnya akan mempengaruhi keinginan seseorang untuk melakukan suatu investasi, karena secara umum perubahan suku bunga dapat mempengaruhi suku bunga deposito dan suku bunga kredit di masyarakat. Jika suku bunga deposito meningkat maka investor cenderung menanamkan modalnya dalam bentuk deposito karena dapat menghasilkan return yang besar dengan resiko yang lebih kecil dan sebaliknya. Selanjutnya variabel kurs merupakan variabel yang secara konseptual memiliki pengaruh terhadap pergerakan inflasi kurs. Penilaian mata uang dalam negeri terhadap mata uang *The fed* mengakibatkan fluktuasi moneter dan fiscal secara

terbuka terpengaruhi. Indonesia saat ini menganut system kurs mengambang dan dengan sistem ekonomi terbuka menganut dua kebijakan perekonomian yaitu moneter dan fiskal. Ekspansi fiskal tidak akan mengubah pendapatan nasional karena adanya efek crowding out yang ditimbulkannya. Ekspansi fiskal, misalnya dengan menaikkan pengeluaran pemerintah dan menurunkan pajak akan menggeser kurva IS ke kanan dan kenaikan tersebut mengakibatkan tingkat bunga akan naik. Ketika tingkat bunga dalam negeri lebih tinggi dari tingkat bunga internasional, maka akan terjadi aliran dana masuk (*capital inflow*). Aliran dana ini akan meningkatkan permintaan domestik terhadap mata uang dalam negeri di pasar valuta asing. Apabila peningkatan belanja di imbangi dengan peningkatan pajak, maka hasilnya adalah nilai pengganda anggaran berimbang (*balanced budget multiplier*) persis sama dengan satu. Sementara itu, dalam model Keynesian yang diperluas (model IS-LM standar) dikemukakan bahwa kebijakan fiskal juga dapat mengubah komposisi permintaan agregat. Apabila pemerintah menjalankan defisit anggaran, sejumlah pembiayaan akan dipenuhi dengan menerbitkan obligasi, sehingga pemerintah berkompetisi dengan sektor swasta untuk mendapatkan dana masyarakat. Hal ini akan mendorong naiknya suku bunga dan memungkinkan terjadinya "crowding out" investasi swasta. Dalam penelitian ini kurs dan suku bunga menggunakan data suku bunga bulanan yang di publikasikan oleh Bank Indonesia. Krisis moneter yang terjadi sekitar tahun 1997-1998 membuat ekonomi Indonesia semakin terpuruk adanya yang di akibatkan melonjak angka suku bunga *the fed* pada saat itu. Peristiwa ini sangat banyak mempengaruhi stabilisasi perekonomian di beberapa Negara Benua Asia. Dalam penelitian ini hanya 9 Negara APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*) yang

termasuk, yaitu: Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Meksiko, Chile, dan Peru.

**Tabel 1.1 : 21 Anggota APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*)**

No	Country	Tahun Bergabung
1	Australia	November 1989
2	Brunei Darussalam	November 1989
3	Canada	November 1989
4	Indonesia	November 1989
5	Jepang	November 1989
6	Republik Korea	November 1989
7	Malaysia	November 1989
8	Selandia baru	November 1989
9	Filiphina	November 1989
10	Singapore	November 1989
11	Thailand	November 1989
12	Amerika Serikat	November 1989
13	Tionghoa Taipei	November 1991
14	Hongkong ,Tiongkok	November 1991
15	Republik Rakyat Tiongkok	November 1993
16	Meksiko	November 1993
17	Papua Nugini	November 1993
18	Chile	November 1994
19	Peru	November 1998
20	Rusia	November 1998
21	Vietnam	November 1998

Sumber: [portal.kemlu.go.id](http://portal.kemlu.go.id)

Dari Tabel diatas dapat diketahui bahwa, ke sepuluh Negara pendiri APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*) masuk dalam daftar negara-negara dunia yang maju pesat (*Emerging Market*). Indonesia berada pada urutan ke-empat, kemudian disusul Jepang di urutan ke-lima tepat dibawah Indonesia, kemudian Malaysia urutan ke-tujuh, Filipina berada pada urutan ke-sembilan disusul Singapore di urutan ke-sepuluh tepat dibawah Filipina lanjut Thailand berada di urutan ke-sebelas tepat dibawah Singapore, Meksiko berada di urutan ke-enambelas, Chile berada di urutan ke-delapanbelas, Peru berada di urutan ke-sembilanbelas tepat dibawah Chile dari golongan negara maju pesat tersebut. Namun bagaimana kondisi perekonomian negara APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*) di tengah pandemi covid-19 ini? Melihat bagaimana penyebaran covid 19 di negara APEC juga cukup memprihatinkan. Sebagaimana informasi

pada ccnindonesia.com bahwa negara APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*) tercatat sebagai negara dengan angka pdb total kasus covid- 19 di dunia.



Sumber: <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200802033223-134-531287/pandemi-lama-komite-who-desak-buat-panduan-sosial-ekonomi>

**Gambar 1.2 : Pandemic Lama Komite WHO Desak Buat Panduan Social  
Ekonomi**

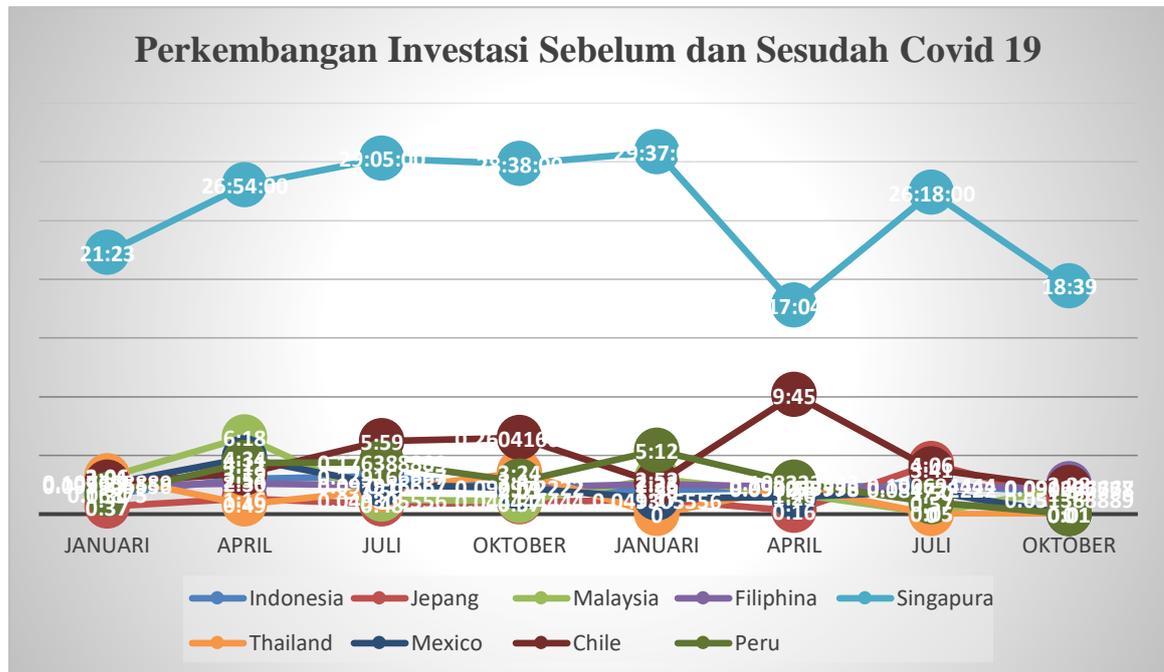
Gambar 1.2 diatas menunjukkan bagaimana kondisi kasus covid-19 pada pertumbuhan ekonomi, terlihat pada negara Amerika Serikat pertumbuhan ekonominya sebesar 22,32 triliun dan untuk Negara China PDB sebesar 15,27 triliun, kemudian negara Jepang PDB sebesar 5,41 triliun dan pada negara Korea Selatan PDB sebesar 1,63 triliun, pada negara Australia PDB sebesar 1,38 triliun dan terakhir negara Indonesia PDB sebesar 1,2 triliun. Melihat angka kasus covid- 19 di ke-enam negara ini cukup tinggi dan terus meningkat setiap harinya, tentu krisis kesehatan ini akan berpengaruh terhadap kondisi perekonomian

negara-negara tersebut, terutama pada tingkat pertumbuhan ekonomi yang dilihat melalui perkembangan angka Tingkat Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP). Berikut ini data Investasi (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) periode tahun 2019 sebelum covid-19 sampai tahun 2020 sesudah covid-19.

**Tabel 1.2 : Tingkat Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid-19 (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	0.99	0.37	3.01	1.83	21.23	3.06	2.27	1.95	1.34
	April	2.54	1.16	6.18	2.30	26.54	0.49	4.34	3.19	4.11
	Juli	2.66	0.48	0.71	1.81	29.05	1.59	1.84	5.59	3.74
	Oktober	2.01	0.57	0.64	1.71	28.38	3.24	2.09	5.75	2.41
Sesudah Covid-19	Januari	1.59	0.71	2.52	2.26	29.37	-0.59	1.17	2.33	5.12
	April	1.70	0.16	1.40	1.74	17.04	2.13	1.25	9.45	1.96
	Juli	1.85	4.06	0.05	1.62	26.18	-0.19	1.50	3.41	0.57
	Oktober	1.45	0.74	1.72	2.28	18.39	-0.03	0.01	1.70	0.01

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 1.2

**Gambar 1.3 : Tingkat Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid-19 (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode 2019 s/d 2020**

Berdasarkan pada tabel dan grafik diatas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa investasi mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid 19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun 2020 pada bulan Oktober di negara Indonesia investasi sebesar 2.01% naik dan pada bulan Januari investasi turun sebesar 1.59%, kemudian pada bulan Oktober di negara Jepang investasi sebesar 0.57% turun dan pada bulan Januari naik sebesar 0.71%. Pada negara Malaysia investasi di bulan Oktober sebesar 0.64% mengalami penurunan dan di bulan Januari investasi sebesar 2.52% naik, kemudian pada negara Filipina di bulan Oktober investasi sebesar 1.71% turun lalu pada bulan Januari investasi sebesar 2.26% mengalami kenaikan. Lanjut di negara Singapura investasi pada bulan Oktober sebesar 28.38% turun dan pada bulan Januari investasi sebesar 29.37% naik, kemudian pada negara Thailand investasi bulan Oktober naik sebesar 3.24% dan pada bulan Januari mengalami penurunan sebesar -0.59%, di negara Mexico di bulan Oktober investasi sebesar 2.09% naik dan di bulan Januari investasi mengalami penurunan sebesar 1.17%, kemudian di negara Chile investasi pada bulan Oktober sebesar 5.75% mengalami kenaikan dan pada bulan Januari investasi sebesar 2.33% mengalami penurunan. Pada negara Peru investasi di bulan Oktober sebesar 2.41% turun dan di bulan Januari investasi sebesar 5.12% naik. Salah satu dampak berantai dari kejatuhan ekonomi dunia itu ialah sektor investasi, yang sebelumnya menjadi salah satu motor penggerak pertumbuhan ekonomi global. Pertumbuhan investasi di era globalisasi telah berhasil mendukung pembangunan dan kemakmuran ekonomi di hampir semua negara. Khususnya, di negara-negara miskin dan sedang berkembang. Salah satu aspek penting dalam investasi ialah

ketersediaan dana atau modal. Namun, sayangnya setelah pandemi muncul, hampir semua negara mengalokasikan anggaran yang dimiliki untuk menangani krisis kemanusiaan. Upaya untuk menyelamatkan nyawa manusia dari penularan virus covid-19 menjadi agenda utama dari semua negara. Sehingga, kegiatan pembangunan lainnya dan investasi bukan lagi menjadi prioritas penting. Apabila kegiatan investasi tetap harus dijalankan, perlu di cermati mengenai sumber pembiayaannya dari mana, khususnya untuk investasi yang memerlukan biaya besar.

Pandemi Covid-19 juga menimbulkan dampak yang mengerikan terhadap investasi yang membuat masyarakat akan memilih untuk sangat hati-hati dalam membeli barang bahkan untuk melakukan investasi. Pandemi ini juga sangat mempengaruhi proyeksi pasar. Investor dapat cenderung untuk tidak berinvestasi dikarenakan berubahnya asumsi pasar dan tidak jelasnya supply chain (Pepinsky & Wihardja, 2011). Pada sektor investasi, China adalah salah satu negara yang memiliki dan menginvestasikan modalnya di Indonesia. Pada tahun 2019 silam, realisasi atas investasi langsung dari China menduduki peringkat dua terbesar setelah Singapura (Akhmad et al, 2019). Contohnya saja investasi dari China untuk salah satu wilayah di Indonesia yaitu Sulawesi senilai 5 milyar USD sedang dalam tahap pelaksanaan, namun pekerja dari China masih terhambat untuk datang ke Indonesia sehingga investasi tersebut masih ditunda. Dengan demikian, kondisi stabilitas keuangan terutama pada tingkat investasi di tengah pandemi ini harus diberikan perhatian khusus. Jangan sampai krisis yang terjadi di tahun 1997/1998 dan krisis di Amerika pada tahun 2008 kembali melanda perekonomian, dimana keduanya berakar dari kekacauan pada stabilitas sistem

keuangan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ardely dan Syofyan (2016) bahwa Krisis yang terjadi pada tahun 2008 telah memberikan pelajaran bahwa menjaga stabilitas perekonomian tidak cukup hanya dengan menjaga stabilitas harga tetapi juga perlu menjaga stabilitas sistem keuangan. Berikut data investasi (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) beberapa tahun terakhir:

**Tabel 1.3 : Foreign Direct Investment, net (Bop, Current US\$) (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Fhlipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	11.106	72.216	4.464	1.642	19.915	6.615	12.58	6.559	8.018
2011	11.528	11.686	2.989	342.490	17.255	4.702	12.263	5.313	7.34
2012	13.716	117.085	8.001	957.805	34.83	1.362	571.493	10.812	11.867
2013	12.17	145.036	2.112	90.422	19.111	3.814	32.758	12.322	9.334
2014	14.733	118.172	05.44	1.014	16.221	766.299	22.943	10.758	2.823
2015	10.704	133.163	684.808	99.422	24.551	3.937	24.765	4.948	8.125
2016	16.136	137.656	3.373	5.883	30.753	9.906	30.874	5.334	5.583
2017	18.502	154.948	3.76	6.952	48.937	5.932	30.212	993.485	6.36
2018	12.511	133.988	2.539	5.833	61.275	4.182	25.376	6.742	6.469
2019	20.053	215.276	1.392	4.376	72.182	5.328	23.231	3.5	7.996

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 1.3

**Gambar: 1.4 Tingkat Investasi Langsung (*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* Periode Tahun 2010 s/d 2019)**

Berdasarkan pada tabel dan grafik diatas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa investasi mengalami fluktuasi. Angka investasi di negara Indonesia pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 11.528 miliar US\$ dan pada tahun 2010 investasi mengalami penurunan sebesar 11.106 Miliar US\$, namun investasi pada tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 20.053 Miliar US\$. Angka investasi di negara Jepang pada tahun 2016.

Pada gambar 1.4 dapat dilihat investasi mengalami kenaikan sebesar 137.656 Miliar US\$ dan pada tahun 2015 investasi mengalami penurunan sebesar 133.163 Miliar US\$, namun investasi pada tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 215.276 Miliar US\$. Angka investasi Malaysia pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 8.001 Miliar US\$, namun pada tahun selanjutnya dari tahun 2013 sampai 2019 investasi mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 1.392 Miliar US\$. Angka investasi Filiphina pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 6.952 Miliar US\$ dan pada tahun 2016 investasi mengalami penurunan sebesar 5.883 Miliar US\$, namun investasi pada tahun 2019 mengalami penurunan 4.376 Miliar US\$. Angka investasi Singapore pada tahun pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 24.551 Miliar US\$ dan pada tahun 2014 investasi mengalami penurunan sebesar 16.221 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 investasi mengalami kenaikan sebesar 72.182 Miliar US\$. Angka investasi Thailand pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 5.932 Miliar US\$ dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 9.906 Miliar US\$.

Namun pada tahun 2019 investasi mengalami penurunan sebesar 5.328 Miliar US\$. Angka investasi Mexico pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 32.758 Miliar US\$ dan pada tahun selanjutnya dari tahun 2014 sampai tahun 2019 investasi mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 23.231 Miliar US\$. Angka investasi Chile pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 12.322 Miliar US\$ dan pada tahun selanjutnya dari tahun 2014 sampai tahun 2019 investasi mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 3.5 Miliar US\$. Angka investasi Peru pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 11.867 Miliar US\$ sampai tahun 2019 investasi mengalami penurunan sebesar 7.996 MiliarUS\$.

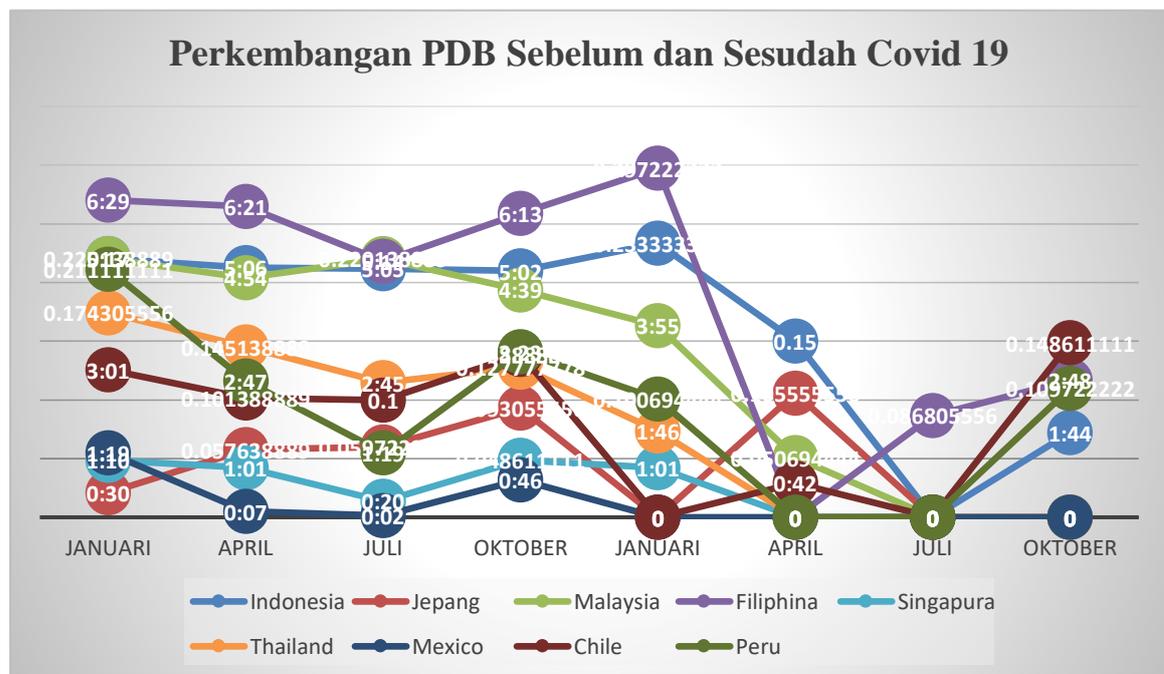
Investasi dapat digunakan sebagai gebrakan dalam meningkatkan sektor perekonomian dimana terdapat pemerintah dan hubungan antara investor dalam negeri maupun luar negeri yang turut andil. Penanaman modal asing atau investasi langsung (Foreign Direct Investment) pada dasarnya merupakan sesuatu yang dilaksanakan oleh individu, kelompok, baik pemerintah atau perusahaan swasta untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi yang meningkat dalam jangka Panjang (Ma'ruf 2012). Pengeluaran investasi menurut penggunaannya dibagi menjadi tiga kepentingan yaitu (Rosyidi,2004); konstruksi (construction), perbaikan (rehabilitation), dan perluasan (expansion). Konstruksi merupakan dana yang dikeluarkan untuk membangun sesuatu yang baru, rehabilitasi merupakan dana yang dikeluarkan untuk perbaikan sesuatu yang sudah rusak (menyusut). Sedangkan ekspansi merupakan dana yang dikeluarkan untuk memperluas kapasitas, mempertinggi volume atau memperlebar ruang gerak.

Berikut ini data PDB (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) periode tahun 2019 sebelum covid-19 sampai tahun 2020 sesudah covid-19.

**Tabel 1.4: (PDB: Real GDP Growth) Sebelum dan Sesudah Covid-19 (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	5.17	0.30	4.77	6.29	1.10	3.71	1.19	3.01	4.64
	April	5.06	0.83	4.54	6.21	1.01	2.89	0.07	1.86	2.47
	Juli	5.05	0.86	4.77	5.14	0.20	2.45	0.02	1.84	1.19
	Oktober	5.02	1.74	4.39	6.13	0.70	2.64	0.46	2.80	3.23
Sesudah Covid-19	Januari	4.96	-0.66	3.55	6.68	1.01	1.46	-0.78	-2.39	1.85
	April	2.96	1.92	0.73	-0.63	-2.01	-1.98	-2.12	0.42	-3.46
	Juli	-5.32	-1.02	-1.71	1.65	-1.34	-1.13	-1.67	-1.01	-2.78
	Oktober	1.44	-0.39	-1.47	2.48	-2.22	-0.49	-4.08	2.94	1.98

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 1.4

**Gambar 1.5 : (PDB: Real GDP Growth) Sebelum dan Sesudah Covid-19 (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Berdasarkan pada grafik diatas dapat kita lihat di (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*), bahwa PDB mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid-19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal.

Pada tahun 2020 di negara Indonesia pdb bulan Oktober sebesar 5.02 Miliar mengalami kenaikan dan turun pada bulan Januari sebesar 4.96 Miliar, kemudian pada negara Jepang bulan Oktober pdb sebesar 1.74 Miliar mengalami naik dan pada bulan Januari pdb mengalami penurunan sebesar -0.66 Miliar, di negara Malaysia PDB pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 4.39 Miliar dan turun pada bulan Januari sebesar 3.55 Miliar. Pada negara Filipina pdb mengalami penurunan sebesar 6.13 Miliar bulan Oktober dan bulan Januari pdb naik sebesar 6.68 Miliar, kemudian pada negara Singapura pdb mengalami penurunan sebesar 0.70 Miliar di bulan Oktober dan pada bulan Januari pdb mengalami kenaikan sebesar 1.01 Miliar, lanjut ke negara Thailand pdb pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 2.64 Miliar, dan turun pada bulan Januari sebesar 1.46 Miliar, kemudian pada negara Meksiko pdb bulan Oktober mengalami naik sebesar 0.46 Miliar, dan turun pada bulan Januari sebesar -0.78 Miliar, lanjut pada negara Chile pdb bulan Oktober sebesar 2.80 Miliar mengalami kenaikan dan pdb turun pada bulan Januari sebesar -2.39 Miliar, pada negara Peru pdb di bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 3.23 Miliar, dan turun pada bulan Januari sebesar 1.85 Miliar.

Ekonomi adalah salah satu faktor penting dalam kehidupan manusia. Dapat dipastikan bahwa dalam keseharian kehidupan manusia selalu berkaitan dengan ekonomi. Keberadaan ekonomi dapat memberikan kesempatan bagi manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya seperti makanan, minuman, berpakaian, tempat tinggal, dan lain sebagainya. Sejak kemunculannya pada Desember 2019 lalu pandemi Covid-19 telah menimbulkan dampak yang sangat serius pada hampir seluruh aspek kehidupan manusia di muka bumi, terutama di sektor

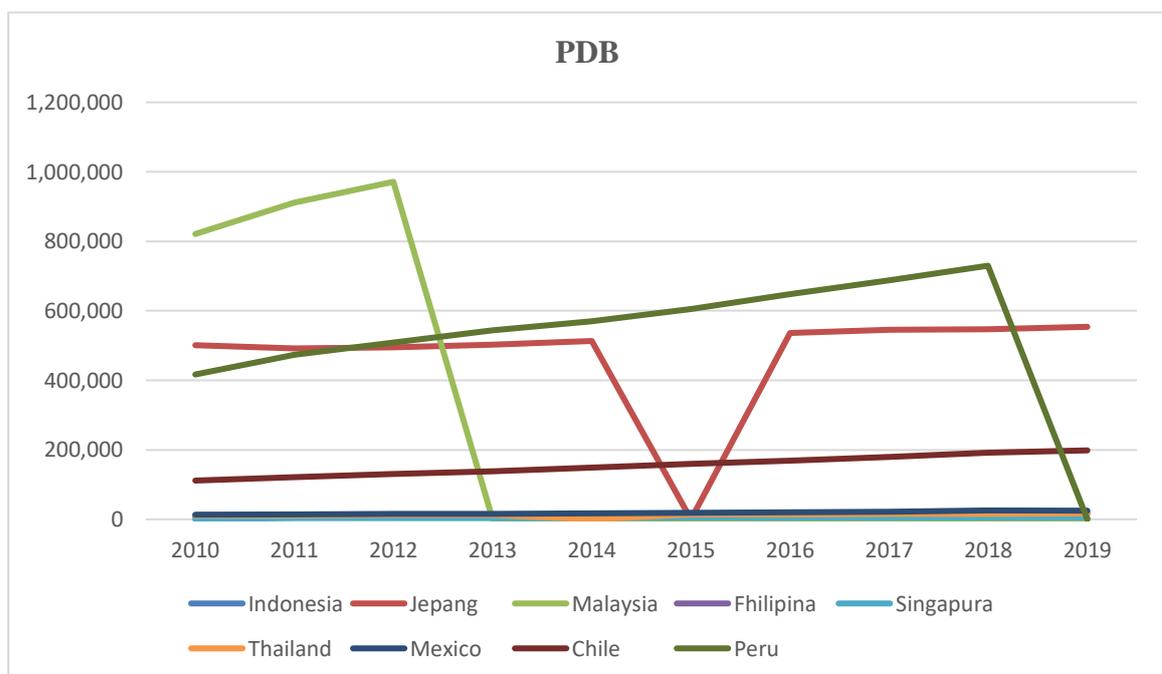
ekonomi. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti apa saja dampak dari covid-19 terhadap perekonomian.

Secara Makro, perubahan jumlah permintaan dan penawaran agregat akan mempengaruhi tingkat kegiatan perekonomian pada periode tertentu yang pada gilirannya akan berpengaruh pula terhadap pendapatan nasional atau produksi nasional (PDB-Produk Domestik Bruto). Salah satu yang menjadi indikator baik buruknya perekonomian disuatu daerah adalah dengan melihat pertumbuhan ekonominya. Pertumbuhan ekonomi adalah persentase perubahan kegiatan ekonomi, yang salah satunya dapat diukur dari jumlah persentase perubahan produksi barang dan jasa. (Harmadi, n.d.dalam Maryanti,2020). Pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah akan bergantung pada beberapa hal diantaranya jumlah investasi, konsumsi atau permintaan masyarakat, dan pengeluaran pemerintah. Sebagai gambaran, jika terjadi peningkatan pengeluaran pemerintah, maka akan mendorong terciptanya kesempatan kerja baru yang pada akhirnya akan menyebabkan pendapatan masyarakat bertambah. Jika pendapatan masyarakat bertambah, maka akan berpengaruh pada permintaan akan barang dan jasa yang juga meningkat. Hal ini akan mendorong produsen atau perusahaan memproduksi barang dan jasa lebih banyak dan selanjutnya akan terjadi kenaikan output nasional. Jadi semakin tinggi pertumbuhan ekonomi, maka akan semakin tinggi tingkat kegiatan perekonomian yang artinya semakin sejahtera pula masyarakat yang ada di suatu wilayah tersebut. Berikut data pertumbuhan ekonomi negara (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) beberapa tahun terakhir:

**Tabel 1.5 : GDP Current LCU (*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Fhilipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	6.864	500.354	821.434	9.399	326.98	10.808	13.366	111.509	416.784
2011	7.832	491.409	911.733	10.145	3.513	11.307	14.666	122.006	473.049
2012	8.616	494.957	971.252	11.061	3.687	12.357	15.818	129.947	508.131
2013	9.546	503.176	1.019	12.051	3848	12.915	16.277	137.876	543.556
2014	10.571	513.876	1.106	13.207	3.989	13.24	17.484	148.599	570.041
2015	11.526	531.32.00	1.177	13.944	4.234	13.743	18.572	159.553	604.416
2016	12.402	535.537	01.25	15.132	4.402	14.593	20.129	169.537	647.668
2017	13.59	545.897	1.372	16.557	4.720	15.487	21.934	179.756	687.989
2018	14.838	547.125	1.447	18.265	5.033	16.366	25.523	191.266	729.773
2019	15.834	553.962	1.511	19.516	5.075	16.876	24.443	198.441	757.06

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 1.5

**Gambar: 1.6 : Tingkat PDB (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2010 s/d 2019**

Berdasarkan pada grafik diatas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa pdb mengalami fluktuasi. Angka pdb Indonesia pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 7.832 Miliar US\$ dan pada tahun 2010 pdb mengalami penurunan sebesar 6.846 Miliar US\$, namun pada tahun 2012 sampai tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 15.834

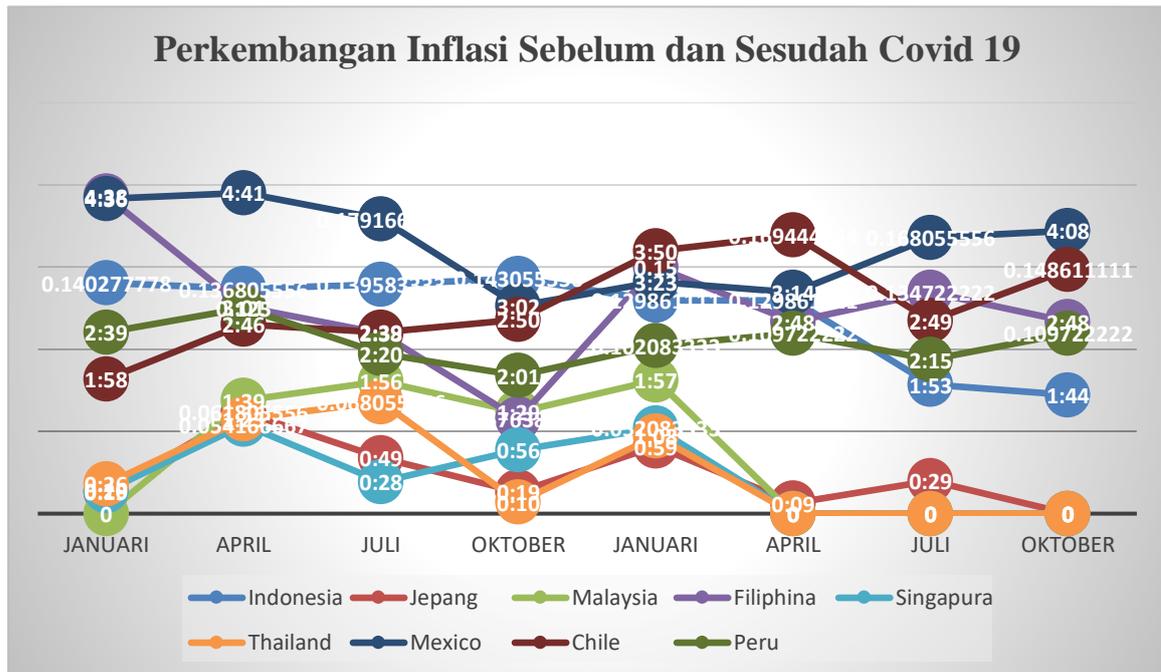
Miliar US\$. Angka pdb Jepang pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 494.957 Miliar US\$ dan pada tahun 2011 pdb mengalami penurunan 491.404 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 angka pdb mengalami kenaikan sebesar 553.962 Miliar US\$. Angka pdb Malaysia pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 1.447 Miliar US\$ dan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 1,372 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan 1.511 Miliar US\$. Angka pdb Filipina pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 13.944 Miliar US\$ dan pada tahun 2014 pdb mengalami penurunan sebesar 13.207 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 19.516 Miliar US\$. Angka pdb Singapura pada tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan dimana pada tahun 2019 nilainya sebesar 507.568 Miliar US\$. Angka pdb Thailand pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 12.915 Miliar US\$ dan pada tahun 2012 pdb mengalami penurunan sebesar 12.357 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 16.876 Miliar US\$. Angka pdb Mexico pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 21.934 Miliar US\$ dan pada tahun 2016 pdb mengalami penurunan sebesar 20.129 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 24.443 Miliar US\$. Angka pdb Chile pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 129.947 Miliar US\$ dan pada tahun 2011 pdb mengalami penurunan sebesar 122.006 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 198.441 Miliar US\$. Angka pdb Peru pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami kenaikan dimana pada tahun 2019 nilainya sebesar 757.06 Miliar US\$.

Pertumbuhan ekonomi merupakan tolak ukur yang menjadi indikator keberhasilan perekonomian di suatu Negara. Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan dalam menghasilkan suatu barang dan jasa (Kornelius, dkk., 2016: 20). Dalam menghasilkan produk tersebut maka dibutuhkan beberapa faktor, yaitu sumber daya manusia (SDM) yang merupakan faktor terpenting selain modal dan sumber daya alam (SDA). Artinya jika pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan di suatu Negara maka produksi barang dan jasa meningkat. Dengan meningkatnya produksi barang dan jasa maka kebutuhan sumber daya manusia juga ikut meningkat. Menurut Asfia Murni (2006) pertumbuhan ekonomi adalah masalah ekonomi yang bersifat jangka panjang dan istilah pertumbuhan ekonomi digunakan untuk mendeskripsikan masalah mengenai peningkatan atau kemajuan ekonomi dalam suatu Negara. Suatu perekonomian dapat dikatakan berkembang apabila terjadinya peningkatan pada jumlah produk barang dan jasanya yang menggambarkan adanya perkembangan pada output perkapita dan standar hidup masyarakat yang meningkat. Berikut ini data inflasi negara (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) periode tahun 2019 sebelum covid-19 sampai tahun 2020 sesudah covid-19.

**Tabel 1.6: Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Sebelum Covid-19 dan Sesudah Covid-19 Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	2.82	0.19	-1.45	4.38	0.20	0.26	4.36	1.58	2.39
	April	2.77	0.89	1.39	3.01	0.78	1.23	4.41	2.46	2.60
	Juli	2.81	0.49	1.56	2.38	0.28	0.98	3.78	2.39	2.20
	Oktober	2.86	0.19	1.29	0.83	0.56	0.10	3.02	2.50	2.01
Sesudah Covid-19	Januari	2.67	0.59	1.57	2.96	0.75	1.08	3.23	3.50	1.87
	April	2.67	0.09	-3.26	2.48	-0.74	-2.99	3.14	3.64	1.98
	Juli	1.53	0.29	-1.31	2.74	-0.41	-0.97	3.62	2.49	2.15
	Oktober	1.44	-0.39	-1.47	2.48	-0.20	-0.50	4.08	2.94	1.98

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 1.6

**Gambar 1.7 : Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Sebelum dan Sesudah Covid-19 Periode Tahun 2019 sampai 2020**

Berdasarkan pada grafik diatas dapat kita lihat di Negara (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation), bahwa Inflasi mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid-19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun 2020 di negara Indonesia inflasi bulan Oktober sebesar 2.86% naik dan pada bulan Januari inflasi mengalami penurunan sebesar 2.67%. Inflasi Jepang pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.19% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 0.59%. Inflasi Malaysia pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 1.29% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 1.57%. Inflasi Filiphina pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.83% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 2.96%. Inflasi Singapura pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.56% dimana pada tahun 2020 bulan Januari mengalami

kenaikan sebesar 0.75%. Inflasi Thailand pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.10% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 1.08% Inflasi Mexico pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 3.02% dimana pada bulan Januari 2020 mengalami kenaikan sebesar 3.23%. Inflasi Chile pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 2.50% dimana pada bulan Januari tahun 2020 mengalami kenaikan sebesar 3.50%. Inflasi Peru pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 2.01% dimana pada bulan Januari tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 1.87%.

Perkembangan di Negara (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) tersebut mengalami perbedaan yang dimana pada tahun yang sama nilai inflasi setiap Negara berbeda dengan inflasi Negara lainnya. Inflasi merupakan dilema yang menghantui perekonomian setiap negara. Perkembangannya yang terus meningkat memberikan hambatan pada pertumbuhan ekonomi ke arah yang lebih baik. Banyak kajian membahas inflasi, tidak hanya cakupan regional, nasional, namun juga internasional. Inflasi cenderung terjadi pada negara-negara berkembang seperti halnya Indonesia dengan struktur perekonomian bercorak agraris.

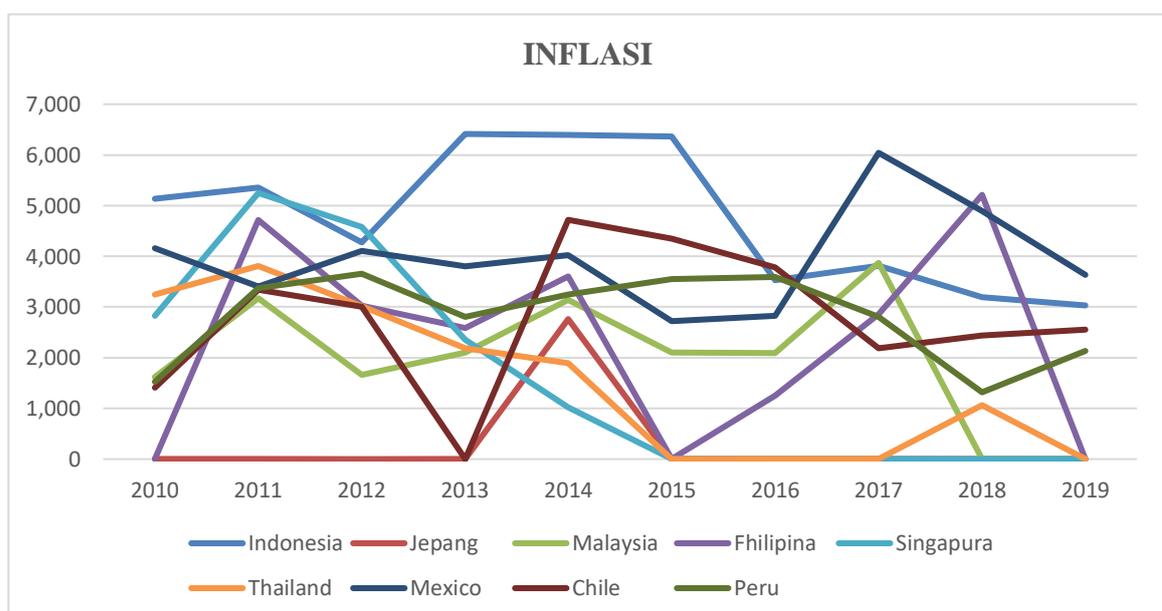
Menurut Tambunan (2014) laju inflasi yang terlalu tinggi akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain itu menurut Aydin, Esen dan Bayrak (2016) Inflasi yang berada pada tingkat wajar berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan inflasi yang berada di atas batas akan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kenaikan inflasi umumnya akan menurunkan daya beli masyarakat. Kenaikan harga-harga

barang dan jasa akibat dinamika dari inflasi akan membuat masyarakat tercekik dengan besarnya biaya konsumsi yang harus dikeluarkan. Melihat betapa pentingnya kondisi inflasi untuk dijaga, pemerintah bahkan setiap awal tahunnya selalu mengumumkan target inflasi yang hendak dicapai dan dikenal dengan *inflation targetting framework (ITF)* dan kemudian merealisasikan hasil capaian inflasi pada akhir tahun. Namun demikian, bukan berarti variabel ekonomi lainnya tidak dilakukan kajian terhadap dinamikanya, tetapi hanya sekedar kajian statistiknya saja. Berikut data inflasi negara (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) beberapa tahun terakhir:

**Tabel 1.7 : Inflation, Consumer Prices(annual %) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 sampai 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Philipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	5.134	0.72	1.623	3.79	2.824	3.248	4.157	1.411	1.528
2011	5.356	0.268	3.174	4.718	5.248	3.809	3.407	3.341	3.369
2012	4.279	0.052	1.664	3.027	4.576	3.015	4.112	3.007	3.656
2013	6.413	0.346	2.105	2.583	2.359	2.185	3.806	1.79	2.807
2014	6.395	2.762	3.143	3.598	1.025	1.895	4.019	4.719	3.245
2015	6.363	0.79	2.104	0.674	0.523	0.9	2.721	4.349	3.549
2016	3.526	0.117	2.091	1.254	0.532	0.188	2.822	3.786	3.592
2017	3.809	0.467	3.871	2.853	0.576	0.666	6.041	2.183	2.803
2018	3.198	0.98	0.885	5.212	0.439	1.064	4.899	2.435	1.318
2019	3.031	0.477	0.663	02.48	0.565	0.707	3.636	2.558	2.137

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 1.7

**Gambar 1.8 : Inflation, Consumer Prices (annual %) (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 sampai 2019**

Berdasarkan pada grafik diatas dapat kita lihat di Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation, bahwa inflasi mengalami fluktuasi. Angka inflasi Indonesia pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 5.356% dan turun pada tahun sebelumnya sebesar 5.134%, namun inflasi turun pada tahun 2019 sebesar 3.031%. Angka inflasi Jepang pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan sangat drastis dimana pada tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.477%. Angka inflasi Malaysia pada tahun 2010 sampai 2019 juga mengalami penurunan yang sangat drastis dimana pada tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.663%. Angka inflasi Filipina ikut turun pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis dimana pada tahun 2019 inflasi sebesar 2.48%. Angka inflasi Singapura pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis dimana tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.565%. Angka inflasi Thailand pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 3.809% dan turun pada tahun 2010 sebesar 3.248%, namun angka inflasi Thailand pada tahun 2019 ikut mengalami penurunan sebesar 0.707%. Angka inflasi Mexico pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 2.822% dan turun pada tahun 2015 sebesar 2.721%, namun inflasi Mexico pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 3.636%. Angka inflasi Chile pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 2.435% dan turun pada tahun 2017 sebesar 2.183%, namun pada tahun 2019 inflasi Chile mengalami kenaikan sebesar 2.558%. Angka inflasi Peru pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 3.592% dan pada tahun 2015 inflasi mengalami

penurunan sebesar 3.549%, namun pada tahun 2019 inflasi Peru mengalami kenaikan sebesar 2.137%.

Inflasi adalah suatu kondisi di mana terjadinya kenaikan harga biaya produksi yang berlaku dalam suatu perekonomian. Kenaikan biaya produksi tersebut mendorong terjadinya penggunaan faktor produksi (tenaga kerja) mengalami penurunan (Indra Suhendra dan Bayu Hadi Wicaksono, 2016: 3). Inflasi merupakan suatu kondisi di mana turunnya nilai barang dan jasa yang terjadi karena naiknya harga barang dan jasa secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Inflasi yang tinggi mengakibatkan pertumbuhan ekonomi menurun, sehingga menyebabkan tingkat pengangguran meningkat. Ketika inflasi tinggi maka harga-harga barang disemua perusahaan meningkat, selanjutnya perusahaan mengambil suatu kebijakan dalam mengurangi biaya produksi barang yaitu dengan mengurangi tenaga kerja atau pemutusan hubungan kerja (PHK). Dengan mengurangi tenaga kerja otomatis angka pengangguran akan bertambah. Menurut Adrian Sutawijaya (2012: 86) pemerintah diharapkan membuat kebijakan serta memikirkan bagaimana caranya untuk dapat mengendalikan terjadinya inflasi, karena selain akan berdampak pada meningkatnya tingkat pengangguran, inflasi yang tinggi juga dapat mengakibatkan utang luar negeri menjadi meningkat, timbulnya ketidakstabilan politik, tabungan domestik menjadi menurun, dan berdampak tidak seimbang nya distribusi pendapatan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini akan menguji mengenai Crowding out dan Time lag Pasca Covid-19 Dalam Mengendalikan Stabilitas Ekonomi di Negara (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) yang termasuk dalam kelompok APEC dalam periode

penelitian (2019 s/d 2020). 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 **“Deteksi Dini dan Perubahan Pasca Covid-19 Atas Crowding Out dan Time Lag Dalam Mengendalikan Stabilitas Ekonomi di Negara (Nine Country Of Asia Pasiific Economic Cooperation)”**.

## **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. Terjadinya krisis ekonomi pada tahun 2019 yaitu menyebarnya virus covid-19 mengakibatkan pasar keuangan jatuh dalam jurang resesi.
2. Terjadinya proyeksi investor untuk tidak berinvestasi dikarenakan berubahnya asumsi pasar dan tidak jelasnya supply chain (rantai pasokan).
3. Terjadinya penurunan inflasi mengakibatkan beberapa permintaan dan masyarakat turun dan mempengaruhi daya beli.
4. Terjadinya peningkatan laju pertumbuhan ekonomi pada perkembangan moneter menyebabkan hubungan antara jumlah uang beredar dan inflasi cenderung kurang stabil.
5. Di indonesia terjadi krisis ekonomi dan politik yang telah menyebabkan kerusakan yang cukup signifikan terhadap sensi-sendi perekonomian nasional.

### C. Batasan Masalah

Penulis membatasi kajian masalah hanya pada bauran deteksi dini crowding out dan time lag, dimana crowding out adalah fiskal dan time lag adalah moneter. Negara–Negara (*Nine of Country Asia Pacific Economic Cooperation*) yaitu Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, Mexico, Chile, dan Peru dalam mengendalikan stabilitas ekonomi, dan variabel yang digunakan adalah Produk Domestik Bruto(PDB), Inflasi(INF), Investasi(INV), Pengeluaran Pemerintah(GOV), Nilai Tukar(KURS).

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, adapun rumusan masalah yang dibahas penulis adalah :

1. Apakah crowding out dan time lag berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*?
2. Apakah crowding out dan time lag dapat optimalisasi tingkat inflasi *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation* baik dalam jangka pendek, menengah, panjang?
3. Variabel manakah produk domestik bruto(pdb), investasi(inv), pengeluaran pemerintah (gov), nilai tukar (kurs), di masing-masing negara *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*?
4. Apakah terdapat perbedaan signifikan pada pertumbuhan ekonomi dan inflasi sebelum dan sesudah adanya covid-19 *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*?

## E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menganalisis apakah crowding out dan time lag berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*.
2. Menganalisis apakah crowding out dan time lag berpengaruh positif dan signifikan dalam menjaga inflasi *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*.
3. Menganalisis apakah crowding out dan time lag efektif dapat meningkatkan stabilitas ekonomi pertumbuhan ekonomi dan inflasi *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*.
4. Menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi dan inflasi sebelum dan sesudah adanya covid-19 *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*.

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang *Crowding Out dan Time Lag* dalam menstabilkan pertumbuhan ekonomi dan inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Ecoonomic Cooperation*.
2. Menjadi jurnal yang merekomendasikan bagi instansi terkait (Bank Indonesia, World Bank) dalam menentukan kebijakan Crowding Out dan Time Lag (Kebijakan Fiskal dan Moneter) terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi.

Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih jauh terutama yang berkaitan dengan pengendalian kebijakan Fiskal dan Moneter (*Crowding Out dan Time Lag*) *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

#### 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.

**Tabel 1.8 : Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan**

No.	Nama	Variabel	Metode	Lokasi	Tahun
1.	Irfan	Jumlah uang beredar, produk domestik bruto, suku bunga	Vector Error Correction Model (VECM)	Indonesia	Periode 1990 s/d 2009
2.	Rachmasari Anggraini	Dana ZIS, Inflasi, Pertumbuhan ekonomi	Analisis regresi linear berganda	Indonesia	Periode 2011 s/d 2015
3.	Pamika Utami	Produk domestik bruto(PDB), Inflasi(INF), Investasi(INV), Pengeluaran pemerintah (government expenditure), Kurs (Nilai Tukar).	Simultan, VAR ( <i>Structural Vektor Autoregression</i> ), panel ARDL ( <i>Autoregresif Distributed Lag</i> ) dan Uji Beda t Test	Nine country Of Asia Pasific Economic Cooperation yakni Indonesia, Jepang, Malaysia, Filiphina, Singapore, Thailand, Mexiko, Chile, Peru.	Periode data tahunan 2010-2019, dan Periode data perbulan

## **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 Keynesian
- b. Mundel Fleming (IS-LM)

##### **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. Ekspektasi Crowding Out dan Time Lag
- b. Economic Stability Theory

##### **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. Kebijakan Fiskal atau Crowding Out (Gov dan Inv)
- b. Kebijakan Moneter atau Time Lag (Kurs)
- c. Keseimbangan Perekonomian (Pdb dan Inf)

#### **4. Model Keynesian**

Pada Teori Keynes, konsumsi yang dilakukan oleh satu orang dalam perekonomian akan menjadi pendapatan untuk orang lain pada perekonomian yang sama. Sehingga apabila seorang membelanjakan uangnya, ia membantu meningkatkan pendapatan orang lain. Siklus ini terus berlanjut dan membuat perekonomian dapat berjalan secara normal. Ketika Great Depression melanda, masyarakat secara alami bereaksi dengan menahan belanja dan cenderung menimbun uangnya. Hal ini berdasarkan Teori Keynes akan mengakibatkan berhentinya siklus perputaran uang dan selanjutnya membuat perekonomian lumpuh.

Dasar filsafat; perekonomian yang didasarkan pada sistem bebas berusaha (Laissez Faire) adalah self-regulating, artinya mempunyai kemampuan untuk kembali ke posisi keseimbangan secara otomatis. Pemerintah tidak perlu campur tangan dalam perekonomian. Keynes berpendapat bahwa sistem Laissez Faire murni tidak bisa dipertahankan. Pada tingkat makro, pemerintah harus secara aktif dan sadar mengendalikan perekonomian ke arah posisi "Full Employment"-nya, sebab mekanisme otomatis ke arah posisi tersebut tidak bisa diandalkan secara otomatis. Menurut Keynes, situasi makro suatu perekonomian ditentukan

oleh apa yang terjadi dengan permintaan agregat masyarakat apabila permintaan agregat melebihi penawaran agregat (atau output yang dihasilkan) dalam periode tersebut, maka akan terjadi situasi “kekurangan produksi”. Pada periode berikutnya output akan naik atau harga akan naik, atau keduanya terjadi bersama-sama. Apabila permintaan agregat lebih kecil daripada penawaran agregat, maka situasi “kelebihan produksi” terjadi. Pada periode berikutnya output akan turun atau harga akan turun, atau keduanya terjadi bersama-sama. Inti dari kebijakan makro Keynes adalah bagaimana pemerintah bisa mempengaruhi permintaan agregat (dengan demikian, mempengaruhi situasi makro), agar mendekati posisi “Full Employment” nya.

#### a. Model Permintaan Agregat

Model IS dan LM digunakan untuk menurunkan fungsi permintaan agregat. Formulasi model IS dan model LM untuk menurunkan permintaan agregat mengikuti proses berikut:

$$m_t - p_t = c_0 + c_1 y_t + c_2 R_t + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

$$R_t = b_0 + b_1 y_t + E_{t-1}[p_{t+1} - p_t] + \eta_t \quad (1.2)$$

dimana tingkat bunga nominal dikurangi ekspektasi inflasi periode  $[t + 1]$ , yaitu:  $r_t = R_t - E_{t-1}(p_{t+1} - p_t)$ . Bentuk  $[E_{t-1}(p_{t+1} - p_t)]$  menjelaskan ekspektasi rasional yang didasarkan pada informasi periode  $[t - 1]$ . Dari persamaan (1.1) dan (1.2) diperoleh model permintaan agregat, yaitu:  $c_0, c_1 > 0, c_2 < 0, b_0 > 0, \text{ dan } b_1 < 0$ . Diketahui bahwa tingkat bunga riil adalah

$$m_t - p_t = c_0 + c_1 y_t + c_2 [b_0 + b_1 y_t + E_{t-1}(p_{t+1} - p_t) + \eta_t] + \varepsilon_t$$

$$c_1 y_t + c_2 b_1 y_t = m_t - p_t - c_0 - c_2 b_0 - c_2 E_{t-1}(p_{t+1} - p_t) - c_2 \eta_t - \varepsilon_t$$

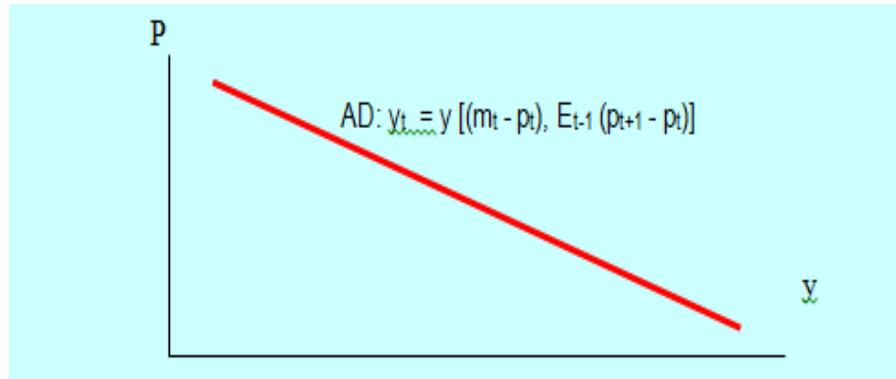
$$y_t = \beta_0 + \beta_1 [m_t - p_t] + \beta_2 E_{t-1}[p_{t+1} - p_t] + v_t \quad (1.3)$$

dimana nilai koefisien:

1.  $\beta_0 = -[c_0 + c_2 b_0] / [c_1 + c_2 b_1]$ ,  $\beta_1 = 1 / [c_1 + c_2 b_1]$ ,
2.  $\beta_2 = -c_2 / [c_1 + c_2 b_1]$ , dan
3.  $v_t = -[c_2 \eta_t + \varepsilon_t] / [c_1 + c_2 b_1]$ .

Diketahui nilai  $c_0, c_1 > 0, c_2 < 0, b_0 > 0$ , dan  $b_1 < 0$  sehingga nilai  $\beta_0, \beta_1$ , dan  $\beta_2 > 0$ . Persamaan (1.3) menjelaskan bahwa permintaan agregat [Model AD] pada periode  $[t]$ , pada konsumsi dan investasi tertentu, adalah fungsi meningkat dari saldo kas riil  $[m_t - p_t]$  dan ekspektasi inflasi  $[E_{t-1}(p_{t+1} - p_t)]$ . Secara parsial persamaan (1.3) menunjukkan bahwa permintaan agregat  $[y_t]$  merupakan fungsi menurun dari tingkat harga  $[p_t]$ , seperti ditunjukkan pada Gambar 2.1.

Secara implisit dapat dikatakan bahwa peningkatan konsumsi rumah tangga, konsumsi perusahaan dan konsumsi pemerintah akan meningkatkan skedul permintaan agregat. Sebaliknya penurunan konsumsi rumah tangga, konsumsi perusahaan dan konsumsi pemerintah akan menurunkan skedul permintaan agregat. Secara eksplisit Gambar 2.1 menunjukkan bahwa peningkatan saldo kas riil  $[m_t - p_t]$  dan ekspektasi inflasi  $[E_{t-1}(p_{t+1} - p_t)]$  akan meningkatkan skedul permintaan agregat. Sebaliknya penurunan saldo kas riil  $[m_t - p_t]$  dan ekspektasi inflasi  $[E_{t-1}(p_{t+1} - p_t)]$  akan menurunkan skedul permintaan agregat.



**Gambar 2.1 : Skedul Permintaan Agregat**

**b. Model Penawaran Agregat**

Model penawaran agregat [Model AS] dibentuk atas dasar asumsi bahwa harga ditentukan pada awal periode dari ekspektasi keseimbangan pasar. Harga tidak berubah pada awal periode keseimbangan karena tidak terjadi kejutan pada permintaan dan penawaran agregat. Dari sisi penawaran agregat, harga ditentukan oleh ekspektasi keseimbangan harga pasar, yaitu:

$$p_t = E_{t-1} p_t^* \quad (1.4)$$

Jika output agregat pada keseimbangan pasar adalah  $y^*$  maka output ini adalah kuantitas output agregat pada model klasik. Output agregat bertumbuh sesuai dengan proses waktu sehingga pertumbuhan output agregat pada keseimbangan pasar adalah

$$y_t^* = \delta_0 + \delta_1 t \quad (1.5)$$

Keseimbangan pasar merupakan keseimbangan antara permintaan agregat dan penawaran agregat, yaitu:

$$\begin{aligned} \beta_0 + \beta_1(m_t - p_t) + \beta_2 E_{t-1}(p_{t+1} - p_t) + v_t &= y_t^* \\ p &= \frac{\beta_0 - y_t^* + \beta_1 m_t + \beta_2 E_{t-1} p_{t+1} + v_t}{\beta_1 + \beta_2} \end{aligned} \quad (1.6)$$

Deskripsi perilaku kebijakan otoritas moneter dari proses penciptaan uang pada periode [t] adalah

$$m_t = \alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1} + e_t \quad (1.7)$$

dimana nilai mutlak dari  $\alpha_1 < 1$ . Persamaan (1.3) adalah model permintaan agregat, dan persamaan (1.4)-(1.6) adalah model penawaran agregat yang merefleksikan perubahan harga keseimbangan dan berguna untuk menentukan  $y_t$ ,  $y_t^*$ ,  $p_t$ ,  $p_t^*$ ,  $m_t$ . Solusi terhadap kelima variabel ini ditentukan dengan memasukkan output agregat dan harga keseimbangan serta membentuk ekspektasi pada persamaan (1.3), yaitu:

$$\begin{aligned} y_t^* &= \beta_0 + \beta_1 E_{t-1}(m_t - p_t^*) + \beta_2 E_{t-1}(p_{t+1} - p_t^*) + v_t \\ E_{t-1} y_t^* &= \beta_0 + \beta_1 E_{t-1}(m_t - p_t^*) + \beta_2 E_{t-1}(p_{t+1} - p_t^*) \\ y_t^* &= \beta_0 + \beta_1 (E_{t-1} m_t - p_t^*) + \beta_2 (E_{t-1} p_{t+1} - p_t^*) \end{aligned} \quad (1.8)$$

Persamaan (1.8) dikurangkan dari persamaan (1.3) untuk memperoleh perbedaan output agregat dengan output agregat keseimbangan pada periode [t], yaitu:

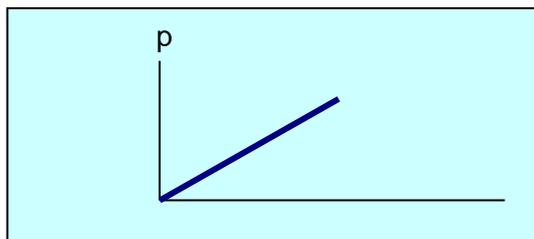
$$\begin{aligned} y_t - y_t^* &= \beta_0 + \beta_1(m_t - p_t) + \beta_2 E_{t-1}(p_{t+1} - p_t) + v_t \\ &\quad - \beta_0 - \beta_1(E_{t-1} m_t - p_t^*) - \beta_2 E_{t-1}(p_{t+1} - p_t^*) \end{aligned}$$

$$y_t - y_t^* = \beta_1 [m_t - E_{t-1} m_t] + v_t \quad (1.9)$$

Visualisasi grafis skedul penawaran agregat ditunjukkan pada Gambar 1.2. Dari model penawaran agregat Lucas telah ditunjukkan bahwa penawaran agregat  $[y_t]$  berhubungan positif dengan perbedaan tingkat harga  $[p_t - p_{t-1}]$ . Penawaran agregat ditentukan oleh ekspektasi inflasi  $[E_{t-1} \Delta p_t]$ . Peningkatan ekspektasi inflasi akan meningkatkan skedul penawaran agregat, sebaliknya penurunan ekspektasi inflasi akan menurunkan skedul penawaran agregat. Bagaimana kesalahan non sistematis penawaran uang  $[e_t]$  oleh otoritas moneter mempengaruhi penawaran agregat? Nilai  $m_t - E_{t-1} m_t = e_t$ , sehingga (1.9) dapat dirumuskan kembali menjadi:

$$y_t = y_t^* + \beta_1 e_t + v_t \quad (1.10)$$

Persamaan (1.9) dan (1.10) menjelaskan bahwa perilaku deviasi output agregat dari output agregat keseimbangan pasar ditentukan oleh kejutan atau kejutan pada permintaan agregat, yaitu  $v_t \neq 0$ , dan kejutan atau random shock kebijakan moneter, yaitu  $m_t \neq E_{t-1} m_{t-1}$ . Nilai parameter atau koefisien  $\beta_1 > 0$ , sehingga kejutan moneter atau monetary surprise  $[m_t > E_{t-1} m_{t-1}]$  akan meningkatkan output agregat di atas output agregat keseimbangan pasar dan output normal.



### Gambar 2.2 : Skedul Penawaran Agregat

Pada periode jangka panjang, output agregat rata-rata dan output agregat keseimbangan rata-rata adalah sama. Artinya distribusi rata-rata perbedaan output agregat dengan output keseimbangan adalah nol [ $y_t - y_t^* = 0$ ]. Hasil ini dapat dengan mudah diperoleh dengan menghitung ekspektasi tak bersyarat  $E[y_t - y_t^*]$  dari persamaan (1.9) dimana  $E(v_t) = 0$ , yaitu:

$$E(m_t - E_{t-1}m_t) = E(e_t) = 0 \quad (1.11)$$

Jika (1.9) tidak tergantung pada (1.7) dan kebijakan otoritas moneter sistematis untuk (m) maka kesalahan sistematis penawaran uang sama dengan nol dan persamaan (1.11) adalah benar. Persamaan (1.11) menjelaskan hipotesis tingkat alamiah atau natural rate hypothesis, yang menyatakan bahwa kebijakan moneter tidak mempengaruhi output agregat. Perilaku harga pada periode [t] diperoleh dengan mensubstitusi (1.7) ke (1.6) dan evaluasi nilai dari  $E_{t-1}p_t^*$ , yaitu:

$$p_t = \frac{\beta_0 - y_t^* + \beta_1 E_{t-1}m_t + \beta_2 E_{t-1}p_{t+1}}{\beta_1 + \beta_2}$$

$$p_t = \frac{\beta_0 - y_t^* + \beta_1 [\alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1}] + \beta_2 E_{t-1}p_{t+1}}{\beta_1 + \beta_2} \quad (1.12)$$

Persamaan (1.12) bukan solusi untuk  $p_t$  karena ekspektasi harga [ $E_{t-1}p_{t+1}$ ] muncul disebelah kanan persamaan. Tingkat harga umum pada periode [t] merupakan fungsi dari  $y_t$  dan  $m_{t-1}$ , yaitu:

$$p_t = \phi_0 + \phi_1 y_t + \phi_2 m_{t-1}$$

$$E_{t-1} p_{t+1} = \phi_0 + \phi_1 E_{t-1} y_{t+1} + \phi_2 E_{t-1} m_t E_{t-1}$$

$$E_{t-1} p_{t+1} = \phi_0 + \phi_1 (y + \delta_1) + \phi_2 (\alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1}) \quad (1.13)$$

Substitusi (1.13) ke (1.12) akan menghasilkan keseimbangan permintaan dan penawaran agregat sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \phi_0 + \phi_1 y_t + \phi_2 m_{t-1} &= \frac{\beta_0 - y_t^* + \beta_1 \alpha_0 + \beta_1 \alpha_1 m_{t-1} + \beta_2 \delta_0 + \beta_2 \phi_1 (y_t^* + \delta_1)}{\beta_1 + \beta_2} \\ &+ \frac{\beta_2 \phi_2 (\alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1})}{\beta_1 + \beta_2} \end{aligned} \quad (1.14)$$

Persamaan permintaan dan penawaran agregat ini terpenuhi dengan tiga syarat parameter, yaitu:

1.  $\phi_1 = [\beta_2 \phi_1 \delta_1 - 1] / [\beta_1 + \beta_2]$ ,
2.  $\phi_2 = [\beta_1 \alpha_1 + \beta_2 \phi_2 \alpha_1] / [\beta_1 + \beta_2]$ , dan
3.  $\phi_0 = [\beta_0 + \beta_1 \alpha_0 + \beta_2 \delta_0 + \beta_2 \phi_1 \delta_1 + \beta_2 \phi_2 \alpha_0] / [\beta_1 + \beta_2]$ .

Penyelesaian nilai koefisien  $\phi_0$ ,  $\phi_1$   $\phi_2$  diperoleh dengan cara substitusi antar ketiga syarat parameter tersebut, yaitu:

1.  $\phi_1 = -1 / \beta_1$ ,  $\phi_0 = [\alpha_1 \beta_1] / [\beta_1 + \beta_2 (1 - \alpha_1)]$ , dan
2.  $\phi_2 = \alpha_0 + (\beta_0 / \beta_1) - (\delta_1 \beta_2 / \beta_1) + [\alpha_0 \alpha_1 \beta_2] / [\beta_1 + \beta_2 (1 - \alpha_1)]$ .

Kesimpulan ini menunjukkan bahwa tingkat harga terdapat dalam  $p_t = \phi_0 + \phi_1 y_t + \phi_2 m_{t-1}$ . Jika nilai  $\beta_1 > 0$  maka output agregat keseimbangan naik secara kontinu, sebaliknya jika nilai koefisien  $\phi_1 < 0$  maka tingkat harga keseimbangan akan turun secara kontinu.

### c. Output Agregat Normal

Pada model di atas ditunjukkan bahwa output agregat normal belum mengikuti proses stokastik. Oleh sebab itu model agregat output normal (1.5) dirubah untuk mengikuti proses stokastik, yaitu:

$$y_t^* = \delta_0 + \delta_1 t + \omega_t \quad (1.15)$$

Formulasi ini menjelaskan bahwa rata-rata pertumbuhan output agregat keseimbangan adalah  $\delta_1$ , yang nilainya berfluktuasi secara acak dari satu periode ke periode berikutnya. Jika  $\omega_t$  adalah murni kejutan acak maka solusi terhadap ekspektasi output agregat  $[E_{t-1} y_t]$  adalah  $y_t^* - \omega_t$ . Oleh sebab itu persamaan (1.8) dan (1.10) diformulasikan menjadi:

$$y_t = y_t^* - \omega_t + \beta_1 e_t + v_t \quad (1.16)$$

dimana  $y_t^* - \omega$  adalah output normal. Persamaan (1.16) menjelaskan bahwa output agregat merupakan deviasi dari output agregat keseimbangan pasar dan dipengaruhi oleh kejutan pada kebijakan moneter  $[e_t]$  dan kejutan pada permintaan agregat  $[v_t]$ . Kejutan  $\omega_t$  bersifat sementara sehingga pengaruh kejutan  $e_t$  dan  $v_t$  terhadap output agregat kurang realistis. Kemungkinan kejutan teknologi pada periode yang lalu sangat mempengaruhi output agregat sekarang. Perbaikan

pengetahuan teknologi dan semua kejutan secara permanen akan merubah (1.15)

$$\text{menjadi: } y_t^* - y_{t-1}^* = \delta + \omega_t \quad (1.17)$$

Dari (1.17) ditunjukkan bahwa efek kejutan  $\omega_t$  terhadap output agregat keseimbangan pada periode [t] dan deviasi output agregat keseimbangan tidak terhapus pada periode [t + 1]. Persamaan ini juga menjelaskan bahwa rata-rata pertumbuhan output agregat keseimbangan adalah sebesar  $\delta$ . Jika nilai koefisien  $\delta = 0.05$  maka nilai koefisien  $\delta_1$  pada (1.15) adalah 0.05. Solusi operasional terhadap persamaan  $y_t = y_t^* + \beta_1 e_t + v_t$  memerlukan substitusi untuk mengeliminasi nilai  $y$  yang tidak dapat diamati, yaitu:

$$y_t = \delta_0 + \delta_1 t + \beta_1 e_t + v_t$$

$$\Delta y_t = \Delta y_t^* + \beta_1 \Delta e_t + \Delta v_t$$

$$\Delta y_t = \delta + \omega_t + \beta_1 \Delta e_t + \Delta v_t$$

$$y_t - y_{t-1} = \delta + \omega_t + \beta_1 \Delta e_t + \Delta v_t$$

$$y_t = y_{t-1} + \delta + \omega_t + \beta_1 \Delta e_t + \Delta v_t \quad (1.18)$$

Persamaan (1.18) menjelaskan bahwa output normal periode [t] dengan periode [t - 1] berbeda, artinya dalam situasi ekonomi riil ada pengaruh kejutan permanen dari kebijakan moneter dan permintaan agregat terhadap output agregat keseimbangan. Hipotesis ini diajukan oleh Nelson and Plosser, Campbell and Makiw dalam studi empiris data runtun waktu. Hipotesis ini menganjurkan

generalisasi persamaan (1.18) menjadi:  $y_t^* = \delta_0 + \delta_1 t + \delta_2 y_{t-1}^* + \omega_t$

(1.19)

Persamaan (1.19) dengan tambahan bentuk  $\delta_2 y_{t-1}^*$  terpenuhi dengan syarat nilai mutlak dari  $\delta_2 \leq 1$  dan pertumbuhan rata-rata adalah  $\delta_1 / (1 - \delta_2)$ . Jika dimisalkan  $\delta_2 = 0.90$  dan  $\delta_1 = 0.005$  maka rata-rata pertumbuhan output agregat adalah  $0.05$  [ $0.005 / (1 - 0.90)$ ]. Pengaruh dari kejutan  $\omega_t$  positif atau negatif akan meningkatkan atau menurunkan output agregat keseimbangan  $[y_t^*]$  dengan jumlah yang sama. Oleh sebab itu peningkatan output agregat keseimbangan  $[y_t^*]$  akan meningkatkan output agregat keseimbangan  $[y_{t+1}^*]$  sebesar  $\delta_2 y_t^*$ , dan seterusnya sampai diperoleh nilai koefisien  $\delta_2 = 1$ . Studi ekonometrika menyarankan nilai  $\delta_2 = 1$ . Hasil studi empiris banyak menghasilkan bahwa nilai koefisien  $\delta_2 \neq 1$ , artinya kejutan pada kebijakan moneter dan permintaan agregat tidak permanen secara penuh atau fully permanent akan tetapi mendekati permanen atau nearly permanent. Perbedaan teoriti dengan fakta empiris ini bukan masalah karena pada beberapa kasus kebijakan moneter dan permintaan agregat yang permanen secara penuh tidak diketahui.

#### **d. Tingkat Harga Multiperiod**

Modifikasi model penawaran agregat dilakukan oleh Fischer, yaitu model harga periode ganda. Harga untuk setiap periode ditentukan sama dengan ekspektasi harga keseimbangan pasar. Produsen dan periode dibagi dua, yaitu periode  $[t]$  dan periode  $[t + 1]$ . Pada awal periode  $[t]$  setengah dari produsen

menentukan harga periode [t] sebesar  $E_{t-1}p_t^*$  dan harga periode [t + 1] sebesar  $E_{t-1}p_{t+1}^*$ . Pada kondisi ekonomi demikian setengah dari produsen akan menentukan harga periode [t] sebesar  $E_{t-1}p_t^*$  dan setengah lagi menentukan harga pada periode [t-1] sebesar  $E_{t-2}p_t^*$ . Oleh sebab itu persamaan  $p_t = E_{t-1}p_t^*$  berubah menjadi:

$$p_t = 0.50 [E_{t-1}p_t^* + E_{t-2}p_t^*] \quad (1.20)$$

Pada kasus spesifik dimana  $\beta_2 = 0$ , ekspektasi inflasi tidak mempengaruhi permintaan agregat sekarang, persamaan  $[y_t - y_t^* = \beta_1(m_t - E_{t-1}m_t) + v_t]$  berubah menjadi:

$$\begin{aligned} y_t - 0.50[E_{t-1}y_t^* + E_{t-2}y_t^*] &= 0.50\beta_1(m_t - E_{t-1}m_t) \\ &+ 0.50\beta_1(m_t - E_{t-2}m_t) + v_t \end{aligned} \quad (1.21)$$

Diketahui bahwa nilai  $y_t = E_{t-1}y_t^* = E_{t-2}y_t^*$  dan nilai  $m_t - E_{t-2}m_t = e_t$ , sehingga evaluasi berdasarkan  $m_t = \alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1} + e_t$  akan menghasilkan persamaan:

$$\begin{aligned} E_{t-2}m_t &= E_{t-2}(\alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1} + e_t) = \alpha_0 + \alpha_1 E_{t-2}m_{t-1} \\ m_{t-1} - E_{t-2}m_t &= e_{t-1} \\ E_{t-2}m_t &= \alpha_0 + \alpha_1(m_{t-1} - e_{t-1}) \\ m_t - E_{t-2}m_t &= \alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1} + e_t - (\alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1} - \alpha_1 e_{t-1}) \\ m_t - E_{t-2}m_t &= e_t + \alpha_1 e_{t-1} \end{aligned} \quad (1.22)$$

Substitusi (1.22) ke (1.21) akan menghasilkan model penawaran agregat multi periode, yaitu:

$$y_t - y_t^* = 0.50\beta_1 e_t + 0.50\beta_1(e_t + \alpha_1 e_{t-1}) + v_t$$

$$y_t = y_t^* + \beta_1 e_t + 0.5\beta_1 \alpha_1 e_{t-1} + v_t \quad (1.23)$$

Persamaan (1.23) menjelaskan bahwa dengan penentuan harga dua periode, penawaran agregat dipengaruhi oleh kejutan kebijakan moneter periode [t] dan periode [t - 1]. Misalkan hasil penelitian terhadap model penawaran agregat dijelaskan dengan parameter statistik  $R^2$  sebesar 0.997, S. E. of regression 0.0817 dan DW sebesar 0.30. Hasil penafsiran model penawaran agregat adalah

$$y_t = 5.60 + 0.01 T + 0.08 G_t + 1.03 E_t + 1.40 E_{t-1} + 1.36 E_{t-2}$$

$$[se] \quad [0.03] \quad [0.00] \quad [0.00] \quad [0.36] \quad [0.36] \quad [0.35]$$

$$+ 1.94 E_{t-3} + 1.67 E_{t-4} + 1.43 E_{t-5} + 1.27 E_{t-6} + 0.88 E_{t-7}$$

$$[0.33] \quad [0.32] \quad [0.32] \quad [0.32] \quad [0.32]$$

$$+ 0.54 E_{t-8}$$

$$[0.32]$$

Trend waktu [T] dan variabel belanja pemerintah [G<sub>t</sub>] merupakan ukuran untuk tingkat output agregat normal, sedangkan E<sub>t</sub> adalah kejutan dari persamaan  $E_t = m_t - \alpha_0 + \alpha_1 m_{t-1}$ . Kejutan tersebut menjelaskan fluktuasi pertumbuhan stok uang kartal dan giral [M1]. Kejutan kebijakan moneter signifikan mulai dari E<sub>t</sub> sampai E<sub>t-7</sub> [nilai statistic-t  $\leq 2.00$ ], artinya kebijakan moneter sangat signifikan mempengaruhi penawaran agregat. Nilai statistik DW = 0.30

menunjukkan auto korelasi yang kuat dari kejutan kebijakan moneter. **Model Uang Komoditas**

Model uang komoditas menjelaskan bahwa harga dari satu unit emas atau standar emas adalah konstan dalam periode jangka panjang. Model permintaan alat tukar, yaitu mata uang ditentukan oleh output agregat dan ekspektasi inflasi, yaitu:

$$\frac{M}{P} = L[y, E(\pi)] \quad (1.24)$$

dimana respons permintaan alat tukar terhadap output agregat adalah positif [ $L_y > 0$ ] dan respons terhadap ekspektasi inflasi adalah negatif [ $L_\pi < 0$ ]. Ekspektasi inflasi [ $E(\pi)$ ] merupakan ekspektasi perubahan harga [ $P$ ]. Mengapa ekspektasi inflasi dan bukan tingkat bunga sebagai faktor penentu permintaan alat tukar? Alasannya adalah karena permintaan alat tukar berhubungan dengan permintaan saldo kas riil yang dapat mengukur biaya oportunitas memegang uang.

Penawaran uang kertas [ $M$ ] berhubungan dengan kuantitas cadangan emas yang disimpan sistem perbankan dan bank sentral dengan kuota harga [ $P_G$ ]. Pada harga [ $P_G$ ] jumlah yang dijual atau dibeli adalah sebesar [ $G_M$ ] sehingga nilai uang emas adalah  $P_G G_M$ . Rasio cadangan uang emas dengan uang kertas adalah

$$\lambda = \frac{G_M P_G}{M} \quad (1.25)$$

Bank sentral dapat merubah rasio cadangan untuk menurunkan permintaan uang emas yang di derivasi dari permintaan uang kertas, yaitu:

$$M = P \times L[y, E(\pi)]$$

$$G_M = \lambda \frac{M}{P_G}$$

$$G_M = \lambda \frac{P}{P_G} L[y, E(\pi)] \quad (1.26)$$

Emas juga digunakan sebagai unit non moneter seperti perhiasan atau output industri lainnya. Di asumsikan permintaan emas sebagai output industri adalah seperti permintaan komoditas lainnya, yaitu:

$$G_N = g\left(y, \frac{P_G}{P}, E(\pi)\right) \quad (1.27)$$

dimana respons permintaan emas non moneter terhadap output agregat adalah positif [ $g_y > 0$ ] dan respons terhadap tingkat harga dan ekspektasi inflasi adalah negatif [ $g_p, g_{E(\pi)} < 0$ ]. Diasumsikan bahwa  $P_G$  adalah konstan dalam jangka panjang, sehingga peningkatan harga umum akan menentukan permintaan uang emas. Total permintaan uang emas atau total stok emas dalam perekonomian [ $G^0$ ] adalah penjumlahan (1.26) dan (1.27), yaitu:

$$G^0 = \lambda \frac{P}{P_G} L[y, E(\pi)] + g\left(y, \frac{P_G}{P}, E(\pi)\right) \quad (1.28)$$

Dari (1.28) diketahui bahwa  $y$  ditentukan oleh model klasik,  $\lambda$  ditentukan oleh bank sentral, dan  $E(\pi)$  diukur dari perubahan tingkat harga umum yang sedang berjalan. Akibatnya tingkat harga umum [ $P$ ] ditentukan dengan sistem

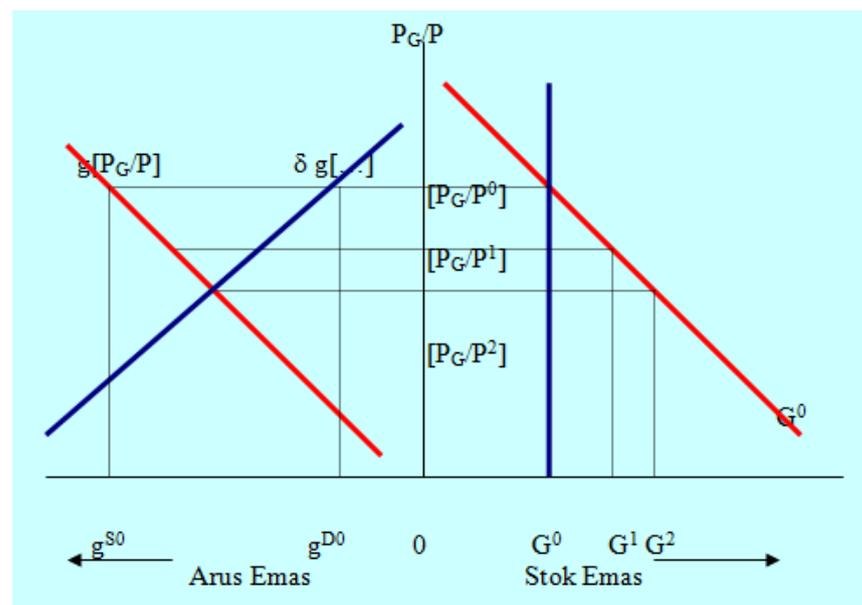
standar emas. Arus emas mengikuti sisi penawaran emas, dimana respons penawaran emas terhadap tingkat harga adalah positif, yaitu  $g[P_G/P]$ . Stok emas yang dipegang sebagai non moneter mengalami penyusutan sebesar proporsi tertentu dari  $G_N$ . Industri atau perusahaan secara efektif membuat potongan-potongan emas dalam bagian-bagian yang kecil dengan biaya yang tinggi. Oleh sebab itu tingkat penyusutan  $[\delta]$  proporsional dengan stok permintaan emas, sehingga arus atau perubahan dari stok emas adalah

$$\Delta G = g\left(\frac{P_G}{P}\right) - \delta g\left(y, \frac{P_G}{P}, E(\pi)\right) \quad (1.29)$$

Keseimbangan penuh diperoleh apabila nilai  $\Delta G = 0$ , yaitu pada kondisi

$$g\left(\frac{P_G}{P}\right) = \delta g\left(y, \frac{P_G}{P}, E(\pi)\right), \text{ sehingga total stok emas tidak naik dan tidak turun.}$$

Pada kondisi keseimbangan ini diperoleh tingkat harga umum  $[P]$  dan stok emas  $[G]$ , dimana  $P_G$  konstan. Proses keseimbangan penuh tersebut divisualisasikan pada Gambar 2.2.



### Gambar 2.3 : Keseimbangan Sistem Uang Komoditas

#### e. Analisis Ekspektasi Rasional Dinamis

Perubahan penawaran emas dan permintaan stok uang emas akan merubah harga keseimbangan  $P_G/P$ . Dalam model dinamis standar emas, penggunaan ekspektasi rasional akan lebih mudah jika model standar emas dalam bentuk linier. Misalkan ekspektasi inflasi  $[E_t p_{t+1} - p_t]$ , stok uang emas  $[\ln(G_{m_t}) = m_t]$ , tingkat harga umum  $[\ln(P_t) = p_t]$  dan stok emas non moneter  $[\ln(G_n) = q_t]$ . Model permintaan stok uang emas dan non moneter adalah

$$m_t - p_t = \alpha_0 + \alpha_1(E_t p_{t+1} - p_t) + e_t \quad (1.30A)$$

$$q_t = \beta_0 + \beta_1 \pi_t + \beta_2(E_t p_{t+1} - p_t) + v_t \quad (1.30B)$$

dimana  $\alpha_0 > 0$ ,  $\alpha_1$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2 < 0$ . Jika  $\Delta G$  adalah perubahan stok total emas, maka perubahan tersebut ditaksir sebesar  $\theta m_t + (1-\theta) q_t$ , dimana  $\theta$  adalah fraksi dari total emas yang dipegang dalam bentuk uang emas. Harga relatif  $[P_G/P = p_t]$  dan penyusutan emas merupakan fraksi tertentu dari permintaan emas nonmoneter periode  $[t - 1]$ , yaitu  $q_{t-1}$ . Oleh sebab itu persamaan (1.29) dapat ditulis dalam bentuk linier sebagai berikut:

$$\theta \Delta m_t + (1-\theta)\Delta q_t = \rho_0 + \rho_1 p_t + \rho_2 q_{t-1}$$

$$\Delta m_t + \omega_3 \Delta q_t = \omega_0 + \omega_1 p_t + \omega_2 q_{t-1}$$

$$m_t + \omega_3 q_t = \omega_0 + \omega_1 p_t + (\omega_2 + \omega_3) q_{t-1} + m_{t-1} \quad (1.31)$$

dimana nilai parameter  $\omega$  adalah  $\rho_1, \rho_2 < 0, \omega_3 = (1-\theta)/\theta$  dan  $\omega_i = \rho_i/\theta$ . Persamaan (1.30A), (1.30B) dan (1.31) digunakan untuk mencari solusi dinamis dari  $p_t, m_t,$  dan  $q_t$ . Persamaan (1.30A), (1.30B) dan (1.31) menunjukkan dua variabel waktu tenggang [ $m_{t-1}$  dan  $q_{t-1}$ ] ditambah dua kejutan [ $e_t$  dan  $v_t$ ]. Solusi ketiga persamaan dapat dituliskan dalam bentuk reduced-form equation, yaitu semua variabel endogen merupakan fungsi dari semua variabel eksogen:

$$p_t = \phi_{10} + \phi_{11} q_{t-1} + \phi_{12} m_{t-1} + \phi_{13} e_t + \phi_{14} v_t \quad (1.32A)$$

$$m_t = \phi_{20} + \phi_{21} q_{t-1} + \phi_{22} m_{t-1} + \phi_{23} e_t + \phi_{24} v_t \quad (1.32B)$$

$$q_t = \phi_{30} + \phi_{31} q_{t-1} + \phi_{32} m_{t-1} + \phi_{33} e_t + \phi_{34} v_t \quad (1.32C)$$

Evaluasi nilai koefisien  $\phi_{ij}$  dapat dilakukan dengan mendefinisikan ekspektasi harga pada periode  $[t + 1]$  sebagai berikut:

$$\begin{aligned} E_t p_{t+1} &= \phi_{10} + \phi_{11} q_t + \phi_{12} m_t \\ &= \phi_{10} + \phi_{11} [\phi_{30} + \phi_{31} q_{t-1} + \phi_{32} m_{t-1} + \phi_{33} e_t + \phi_{34} v_t] \\ &\quad + \phi_{12} [\phi_{20} + \phi_{21} q_{t-1} + \phi_{22} m_{t-1} + \phi_{23} e_t + \phi_{24} v_t] \end{aligned} \quad (1.33)$$

Substitusi (1.33) ke (1.30A), (1.30) dan (1.31) untuk mengganti  $[E_t p_{t+1}]$  dan model yang digunakan mencakup (1.30A) dan (1.30B) akan tetapi digantikan oleh hubungan akumulasi emas (1.31), yaitu:

$$m_t + \omega_3 q_t = k \quad (1.34)$$

Artinya total stok emas adalah konstan sebesar  $k$ . Untuk menganalisis perilaku tingkat harga dalam bentuk (1.30A), (1.30B) dan (1.34), substitusi (1.30A) dan (1.30B) ke (1.34), yaitu:

$$p_t + \alpha_0 + \alpha_1 (E_t p_{t+1} - p_t) + e_t + \omega_3 [\beta_0 + \beta_1 p_t + \beta_2 (E_t p_{t+1} - p_t) + v_t] = k \quad (1.35)$$

Solusi bootstrap-free adalah bahwa tingkat harga ditentukan oleh kejutan acak  $[e_t]$  dan  $[v_t]$ . Solusi bootstrap-free adalah

$$p_t = \phi_0 + \phi_1 e_t + \phi_2 v_t \quad (1.36)$$

Persamaan (1.36) menunjukkan bahwa nilai  $E_t p_{t+1} = \phi_0$ . Substitusi (1.36) kembali ke (1.35) menghasilkan persamaan:

$$\begin{aligned} (1 - \alpha_1)[\phi_0 + \phi_1 e_t + \phi_2 v_t] + \alpha_0 + \alpha_1 \phi_0 + e_t \\ + \omega_3 [\beta_0 + (\beta_1 - \beta_2)(\phi_0 + \phi_1 e_t + \phi_2 v_t) + \beta_2 \phi_0 + v_t] = k \\ (1 - \alpha_1)\phi_1 e_t + e_t + (1 - \alpha_1)\phi_2 v_t + \alpha_0 + \phi_0 + \omega_3 \beta_0 + \omega_3 \beta_1 \phi_0 \\ + \omega_3 (\beta_1 - \beta_2)[\phi_1 e_t + \phi_2 v_t] + \omega_3 v_t = k \end{aligned} \quad (1.37)$$

Persamaan (1.36) dapat terpenuhi dengan tiga syarat parameter atau koefisien, yaitu:

1.  $\phi_0 + \alpha_0 + \omega_3 \beta_0 + \omega_3 \phi_0 \beta_1 = k$  atau  $\phi_0 = [k - \alpha_0 - \omega_3 \beta_0] / [1 + \omega_3 \beta_1]$ ,
2.  $(1 - \alpha_1)\phi_1 + 1 + \omega_3 (\beta_1 - \beta_2)\phi_1 = 0$  atau  $\phi_1 = -1 / [1 - \alpha_1 + \omega_3 (\beta_1 - \beta_2)]$ , dan

$$3. (1 - \alpha_1)\phi_2 + \omega_3(\beta_1 - \beta_2)\phi_2 + \omega_3 = 0 \text{ atau } \phi_2 = -\omega_3 / [1 - \alpha_1 + \omega_3(\beta_1 - \beta_2)].$$

Diketahui nilai  $\beta_1 > 0$  dan  $\beta_2, \alpha_1 < 0$  sehingga nilai  $\phi_1, \phi_2 < 0$ . Oleh sebab itu kejutan positif pada permintaan uang emas [ $e_t > 0$ ] dan kejutan positif pada permintaan emas non moneter [ $v_t > 0$ ] secara temporer akan menurunkan tingkat harga umum. Oleh sebab itu peningkatan permintaan emas non moneter dan uang emas akan menurunkan tingkat harga umum. Dari (1.36) dan (1.37) ditunjukkan bahwa variasi tingkat harga umum dengan tingkat harga umum rata-rata [ $\phi_0$ ] adalah

$$Var(p_t) = \frac{\sigma_e^2 + \omega_3^2 \sigma_v^2}{[1 - \alpha_1 + \omega_3(\beta_1 - \beta_2)]^2} \quad (1.38)$$

dimana  $E(e_t, v_t) = 0$ . Dari (1.38) diketahui bahwa efek masing-masing nilai parameter mengakibatkan variasi tingkat harga umum. Jika nilai parameter  $\beta_1$  naik atau peningkatan elastisitas permintaan emas non moneter maka volatilitas tingkat harga turun pada kejutan permintaan emas non moneter dan uang emas tertentu. Demikian juga perubahan  $\lambda$  atau rasio cadangan uang emas terhadap stok uang kertas tidak akan mempengaruhi volatilitas tingkat harga pada stok emas yang tetap. Solusi tingkat harga umum di substitusi ke persamaan (1.30A) dan (1.30B) untuk memperoleh dinamisasi permintaan uang emas [ $m_t$ ] dan emas non moneter [ $q_t$ ], yaitu:

$$\begin{aligned} m_t &= \alpha_0 + \alpha_1\phi_0 - (1 + \alpha_1)p_t + e_t \\ m_t &= -[\phi_1 + \alpha_1\phi_1 - 1] e_t - (\alpha_1 + \alpha_1\phi_2) v_t \end{aligned} \quad (1.39A)$$

$$q_t = \beta_0 + (\beta_1 - \beta_2)p_t + \beta_2\phi_0 + v_t$$

$$q_t = \beta_0 + \beta_1 \phi_0 + (\beta_1 - \beta_2) \phi_1 e_t + [(\beta_1 - \beta_2) \phi_2 + 1] v_t \quad (1.39B)$$

Diketahui nilai  $\beta_1 > 0$ ,  $\beta_2$ ,  $\alpha_1 < 0$  dan  $\phi_1$ ,  $\phi_2 < 0$ , sehingga kejutan positif pada permintaan uang emas [ $e_t > 0$ ] dan permintaan emas non moneter [ $v_t > 0$ ] secara temporer akan meningkatkan permintaan uang emas dan emas non moneter. Sebaliknya kejutan negatif pada permintaan uang emas [ $e_t < 0$ ] dan permintaan emas non moneter [ $v_t < 0$ ] secara temporer akan menurunkan permintaan uang emas dan permintaan emas non moneter.

#### **f. Uang Bimetalik**

Perilaku permintaan uang emas dan emas non moneter mempengaruhi tingkat harga umum. Pada konsep di atas dijelaskan bahwa uang komoditas sebagai uang tunggal, pada hal percobaan dan peraturan telah memunculkan dua komoditas sebagai uang atau bimetalik, yaitu uang emas dan uang perak. Sistem bimetalik adalah uang logam yang terdiri dari emas dan perak sebagai alat tukar dalam perekonomian. Dibawah sistem bimetalik, otoritas moneter perlu menjaga harga logam emas dan logam perak. Otoritas moneter dapat membeli dan menjual logam emas dan logam perak untuk menstabilkan tingkat harga umum. Setiap penduduk bebas menukarkan uang kertas untuk memperoleh logam emas dan logam perak, sebaliknya menjual emas dan perak untuk memperoleh uang kertas.

Misalkan harga resmi dari 1 gram emas sebesar Rp 100.000 dan harga resmi 1 gram perak sebesar Rp 20.000. Tugas dari otoritas moneter adalah menjaga agar harga logam emas terhadap logam perak [ $P_G/P_S$ ] adalah 5.00. Kedua logam ini dapat dinilai dalam bentuk komoditas non moneter. Bagaimana jika

$P_G/P_S$  tidak sama dengan 5.00 ? Misalkan  $P_G/P_S = 4.50$ , artinya individu rasional akan lebih suka memilih emas sebagai uang karena emas relatif lebih mahal dari perak. Pada awalnya seseorang yang melakukan pembayaran Rp 100.000 berarti individu menukarkan 5.00 gram perak untuk 1.00 gram emas. Pada pasar komoditas 5.00 gram logam perak dapat diperdagangkan dengan 1.11 gram emas dan memperoleh keuntungan 0.11 gram emas. Situasi ini menjelaskan bahwa individu rasional tidak akan menggunakan logam perak sebagai alat pembayaran akan tetapi logam perak ditrasformasikan menjadi non moneter.

Misalkan  $P_G/P_S = 5.50$ , artinya individu rasional akan lebih suka memilih perak sebagai uang karena perak relatif lebih mahal dari emas. Pada awalnya individu yang melakukan pembayaran Rp 100.000 berarti pertukaran 1.00 gram emas dengan 5.00 gram perak. Pada pasar komoditas pertukaran 1.00 gram emas akan memperoleh 5.50 gram perak dan keuntungan 0.50 gram perak. Situasi ini menjelaskan bahwa individu rasional tidak akan menggunakan logam emas sebagai uang tetapi logam emas di transformasikan menjadi non moneter.

Dari penjelasan di atas diketahui bahwa uang buruk akan menyingkirkan uang baik atau bad money drives out good money dari sirkulasi moneter, yang dikenal dengan Gresham's law. Artinya logam yang kurang bernilai atau bad money dalam non moneter digunakan untuk menyingkirkan logam bernilai atau good money dari sirkulasi moneter. Hukum ini relevan jika dan hanya jika harga yang digunakan adalah harga relatif. Masalah dari sistem bimetalik adalah kesulitan mengukur secara tepat harga relatif kedua logam emas dan perak. Misalkan harga relatif resmi dari kedua logam di atas adalah 5, kemudian harga relatif logam perak naik dari 1 : 5 menjadi 1 : 4.5, artinya logam perak dikonversi

dari uang perak menjadi perak non moneter atau keluar dari sirkulasi moneter. Peningkatan penawaran perak pada kondisi permintaan yang tetap akan mengakibatkan penurunan nilai perak. Perubahan harga relatif pada umumnya sangat kecil atau sempit sehingga otoritas moneter sulit untuk mengukur nilai secara akurat.

Kekurangan sistem bimetalik tersebut telah mendorong perubahan kearah sistem monometalik. Alasan teoritis dari sistem monometalik adalah bahwa perubahan harga yang sangat kecil mengakibatkan kejutan terhadap permintaan uang. Peningkatan skedul permintaan uang pada stok logam emas dan perak tertentu akan menurunkan tingkat harga umum. Akan tetapi ketika tingkat harga  $[P]$  turun, harga logam emas  $[P_G/P]$  dan harga logam perak  $[P_S/P]$  naik. Hal ini akan mengakibatkan perubahan logam perak dan logam emas dari moneter ke nonmoneter. Dalam periode jangka pendek fluktuasi tingkat harga akan merespon peningkatan permintaan uang dibawah sistem bimetalik. Perubahan dari sistem monometalik ke sistem bimetalik akan selalu menghasilkan tingkat harga umum yang semakin tinggi. Jika logam baru adalah uang buruk maka harga umum lebih tinggi dalam bentuk uang logam lama. Uang buruk menyingkirkan uang baik mengakibatkan keseimbangan baru akan lebih tinggi dari keseimbangan lama. Kelemahan-kelemahan di atas mendorong Alfred Marshall menganjurkan perubahan dari sistem monometalik ke sistem bimetalik dan dari sistem bimetalik ke sistem simentalisme atau symentalisme. Simentalisme adalah standar komoditas sebagai uang dengan spesifikasi kelompok logam perak dan logam emas. Misalkan unit standar terdiri dari 1 gram emas ditambah 5 gram perak untuk uang senilai Rp 200.000. Otoritas moneter perlu membeli dan menjual unit

tersebut untuk menjaga stabilitas tingkat harga. Artinya semakin banyak unit standar komoditas sebagai uang maka indeks harga umum semakin dapat dijelaskan oleh kelompok uang komoditas tersebut. Stabilisasi standar komoditas sebagai uang berarti stabilisasi indeks harga umum. Sistem ini telah diajukan oleh Hall dan akan tetapi tidak mendapat respons dari otoritas moneter.

## **5. Keseimbangan permintaan dan penawaran agregat**

Keseimbangan permintaan dan penawaran stok uang menjelaskan bahwa output atau pendapatan agregat dan tingkat harga umum merupakan variabel eksogen. Eksogenitas output atau pendapatan agregat dan tingkat harga umum merupakan asumsi yang tidak relevan. Dalam model ekonomi makro, output atau pendapatan agregat dan tingkat harga umum merupakan variabel keseimbangan yang ditentukan dalam sistem. Output atau pendapatan agregat dan tingkat harga umum adalah dua variabel keseimbangan permintaan agregat [AD] dan penawaran agregat [AS].

Permintaan agregat adalah keseimbangan output atau pendapatan agregat dan tingkat harga umum yang dihasilkan dua keseimbangan pasar, yaitu keseimbangan pasar barang [IS] dan keseimbangan pasar uang [LM]. Penawaran agregat adalah keseimbangan output atau pendapatan agregat dan tingkat harga umum yang dihasilkan oleh keseimbangan pasar tenaga kerja dan produksi. Pada bagian ini akan dibahas model keseimbangan pasar barang [IS], model keseimbangan pasar uang [LM], model permintaan agregat [AD], model penawaran agregat [AS] klasik, model penawaran agregat [AD] Keynesian dan analisis keseimbangan maksimal.

### A. Derivasi Model IS

Dalam sistem ekonomi tertutup, identitas output agregat merupakan penjumlahan konsumsi rumah tangga, konsumsi perusahaan dan konsumsi pemerintah, yaitu:

$$y = c + i + g \quad (1.1)$$

dimana:

$y$  = output riil agregat,

$c$  = konsumsi riil rumah tangga,

$i$  = konsumsi riil perusahaan, dan

$g$  = konsumsi riil pemerintah.

Fungsi konsumsi riil rumah tangga dan konsumsi riil perusahaan masing-masing adalah

$$c = C[(y - \tau), R] \quad (1.2)$$

$$i = I[y, R] \quad (1.3)$$

dimana:

$y - \tau$  = pendapatan disposable riil, dan

$R$  = tingkat bunga nominal.

Respons konsumsi riil rumah tangga terhadap pendapatan disposable riil adalah positif [ $0 < C_{y-\tau} < 1$ ] dan respons terhadap tingkat nominal adalah negatif

$[C_R < 0]$ . Respons konsumsi riil perusahaan atau investasi terhadap output agregat adalah positif  $[I_y > 0]$  dan respons terhadap tingkat bunga nominal adalah negatif  $[I_R < 0]$ . Tingkat bunga riil  $[r]$  merupakan biaya pinjaman perusahaan untuk membiayai investasi. Jika produktivitas marginal modal  $[MPK]$  lebih tinggi dari tingkat bunga riil maka perusahaan akan meminjam untuk mendanai investasi sampai batas produktivitas marginal sama dengan tingkat biaya pinjaman, yaitu:

$$r = \bar{I} \left( \frac{MPK}{R} \right) \quad (1.4)$$

Misalkan fungsi produksi perusahaan  $y = f(n, k)$ , peningkatan tenaga kerja dan modal akan mengakibatkan peningkatan produksi  $[f_n, f_k > 0]$  dan peningkatan tenaga kerja dan stok modal akan mengakibatkan penurunan produktivitas tenaga kerja dan produktivitas stok kapital  $[f_{nn}, f_{kk} < 0]$ . Akan tetapi perubahan produktivitas akibat perubahan tenaga kerja dan stok kapital adalah positif  $[F_{nk} > 0]$ . Sifat-sifat produksi ini akan menghasilkan keseimbangan perusahaan, yaitu:

$$r = \bar{I} \left( \frac{f_k(n, k)}{R} \right) \quad (1.5)$$

Dari (1.5) ditunjukkan bahwa respons produktivitas marginal dari stok kapital terhadap jumlah tenaga kerja yang digunakan perusahaan  $[n]$  adalah positif. Penggunaan stok kapital dalam proses produksi jangka pendek diasumsikan tetap, sehingga fungsi produksi perusahaan dalam jangka pendek adalah  $y = f(n)$ . Dari (1.5) ditunjukkan bahwa respons output riil agregat  $[y]$  terhadap tingkat bunga pinjaman  $[r]$  adalah positif. Hubungan persamaan (1.1), (1.2) dan (1.3) menjelaskan output riil agregat, yaitu:

$$y = C[(y - \tau), R] + I[y, R] + g \quad (1.6)$$

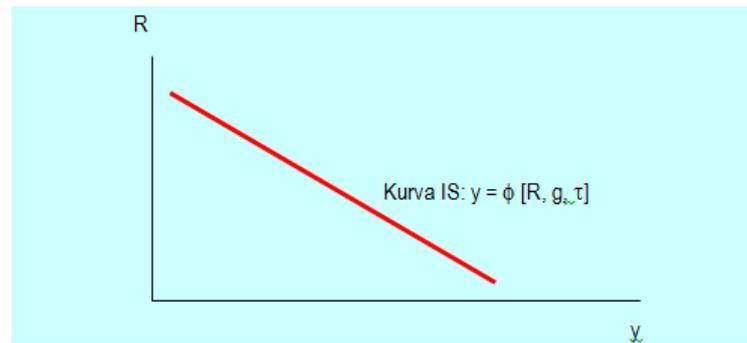
Misalkan fungsi konsumsi riil rumah tangga dalam bentuk linier dari pendapatan disposable dan tingkat bunga nominal:  $c = \alpha_0 + \alpha_1 [y - \tau] - \alpha_2 R$ . Demikian juga fungsi konsumsi riil perusahaan adalah dalam bentuk linier dari pendapatan disposable dan tingkat bunga nominal:  $i = \beta_0 + \beta_1 y - \beta_2 R$ . Oleh sebab itu output riil agregat ekonomi tertutup berubah menjadi:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1(y - \tau) - \alpha_2 R + \beta_0 + \beta_1 y - \beta_2 R + g$$

$$y = \frac{1}{1 - \alpha_1 - \beta_1} [\alpha_0 + \beta_0 + g - \alpha_1 \tau - (\alpha_2 + \beta_2) R]$$

$$y = \phi[R, g, \tau] \quad (1.7)$$

Persamaan (1.7) menjelaskan keseimbangan pasar barang, dimana keseimbangan output riil agregat  $[y]$  ditentukan oleh tingkat bunga nominal  $[R]$ , konsumsi riil pemerintah  $[g]$  dan pajak pendapatan riil  $[\tau]$ . Visualisasi grafis skedul IS ditunjukkan pada Gambar 1.1. Persamaan (1.7) menjelaskan bahwa kemiringan atau slope dari kurva IS adalah negatif, artinya respons output riil agregat  $[y]$  terhadap tingkat bunga nominal  $[R]$  adalah negatif. Ada dua variabel yang mempengaruhi skedul IS, yaitu konsumsi riil pemerintah  $[g]$  dan pajak pendapatan riil  $[\tau]$ . Peningkatan konsumsi riil pemerintah akan meningkatkan skedul IS dan peningkatan pajak pendapatan riil akan menurunkan skedul IS.



**Gambar 2.4 : Derivasi Skedul IS**

### B. Derivasi Model LM

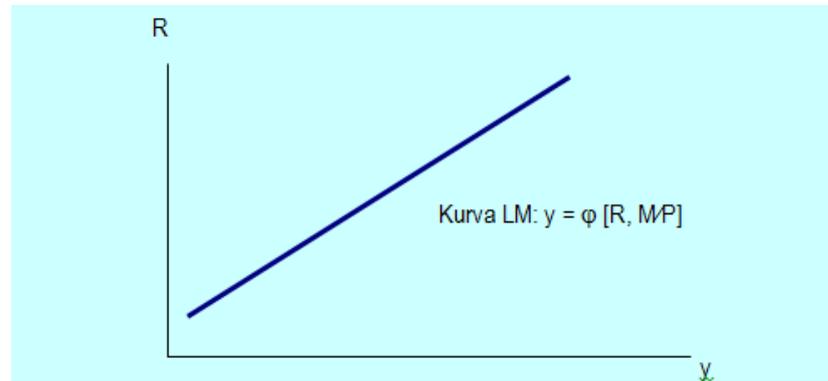
Model LM menjelaskan keseimbangan permintaan dan penawaran uang. Rumah tangga memerlukan atau memegang uang sebagai aktiva yang berfungsi sebagai alat tukar, pengukur nilai dan penyimpan nilai. Model keseimbangan permintaan dan penawaran uang adalah

$$\frac{M}{P} = L(y, R) \quad (1.8)$$

Pada nilai  $[M/P]$  tertentu, persamaan (1.8) menjelaskan bahwa respons output riil agregat  $[y]$  terhadap tingkat bunga nominal  $[R]$  adalah positif karena hubungan stok uang  $[M]$  dengan tingkat bunga nominal  $[R]$  adalah negatif. Jika model keseimbangan pasar uang adalah  $M/P = \theta_0 + \theta_1 y - \theta_2 R$  maka skedul LM adalah  $y = -(\theta_0/\theta_1) + (\theta_2/\theta_1) R + (1/\theta_1) M/P$  atau secara umum:  $y = \varphi[R, M/P]$ .

Hubungan  $y$  dengan  $R$  pada stok uang tertentu menjelaskan kurva LM dengan kemiringan positif. Artinya respon output riil agregat  $[y]$  terhadap tingkat bunga nominal  $[R]$  adalah positif atau peningkatan tingkat bunga akan meningkatkan output riil agregat pada keseimbangan pasar uang. Visualisasi

grafis skedul LM ditunjukkan pada Gambar 2.4. Skedul LM dipengaruhi oleh stok uang riil  $[M/P]$ , dimana peningkatan stok uang riil akan meningkatkan skedul LM.



**Gambar 2.5 : Derivasi Skedul LM**

### C. Model Permintaan Agregat

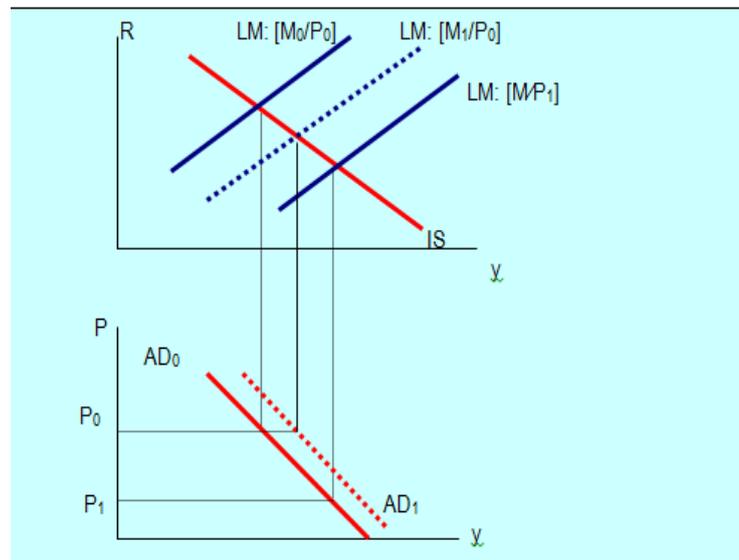
Persamaan (1.7) menjelaskan perilaku skedul IS dari rumah tangga dan perusahaan dan persamaan (1.8) menjelaskan perilaku permintaan uang sebagai aktiva atau skedul LM. Kombinasi (1.7) dan (1.8) menjelaskan model permintaan agregat, yaitu:

$$y = \phi(R, g, \tau) \text{ dan } M/P = L(y, R)$$

$$y = y\left(\frac{M}{P}, g, \tau\right) \quad (1.9)$$

Dari (1.9) ditunjukkan bahwa respons output riil agregat terhadap stok uang riil dan konsumsi riil pemerintah adalah positif dan respons terhadap pajak riil adalah negatif. Variabel  $M$ ,  $g$ , dan  $\tau$  merupakan variabel eksogen dan  $P$  merupakan variabel endogen. Dari (1.9) ditunjukkan bahwa hubungan output riil agregat terhadap tingkat harga umum adalah negatif, dimana hubungan output riil agregat dengan tingkat harga umum menjelaskan skedul permintaan agregat [AD].

Pada kurva IS yang tetap, peningkatan harga akan menurunkan stok uang riil sehingga skedul LM semakin rendah. Sebaliknya penurunan harga akan meningkatkan stok uang riil sehingga skedul LM semakin tinggi. Visualisasi grafis skedul AD melalui perubahan tingkat harga ditunjukkan pada Gambar 2.5.



**Gambar 2.6 : Derivasi Skedul AD**

Dari (1.9) diketahui tiga faktor yang dapat mempengaruhi permintaan agregat, yaitu  $M$ ,  $g$  dan  $\tau$ . Peningkatan stok uang  $[M]$  pada tingkat harga umum yang tetap akan meningkatkan skedul LM sehingga skedul AD naik. Sebaliknya penurunan stok uang  $[M]$  pada tingkat harga umum yang tetap akan menurunkan skedul LM sehingga skedul AD turun. Peningkatan konsumsi riil pemerintah pada tingkat harga umum yang tetap akan meningkatkan skedul IS sehingga skedul AD naik. Penurunan konsumsi riil pemerintah pada tingkat harga umum yang tetap akan menurunkan skedul IS sehingga skedul AD turun. Peningkatan pajak pendapatan riil pada tingkat harga umum yang tetap akan menurunkan skedul IS sehingga skedul AD naik, dan sebaliknya. Penurunan pajak pendapatan riil pada tingkat harga umum yang tetap akan meningkatkan skedul IS sehingga skedul AD

naik. Oleh sebab itu perubahan kebijakan fiskal dan moneter akan merubah skedul AD.

#### D. Model Statis Keynesian

Menurut Keynes upah nominal disesuaikan secara lambat sampai besaran tertentu sehingga tingkat upah nominal bukan variabel eksogen. Jika  $W$  variabel eksogen maka  $W$  tidak dapat menyesuaikan keseimbangan penawaran dan permintaan tenaga kerja. Penawaran tenaga kerja [ $n^S$ ] dan permintaan tenaga kerja [ $n^D$ ] dapat berbeda, sehingga pasar tenaga kerja menjadi:

$$f'(n^D) = \frac{W}{P}, \quad (n^S) = h\left(\frac{W}{P}\right) \text{ dan } w = \bar{w} \quad (1.15)$$

dimana  $\bar{w}$  = nilai  $W$  yang ditentukan periode sebelumnya. Model Keynesian menyatakan bahwa penggunaan tenaga kerja adalah permintaan tenaga kerja [ $n = n^D$ ], sehingga jumlah tenaga kerja ditentukan oleh permintaan tenaga kerja bukan antara mekanisme permintaan dan penawaran tenaga kerja. Persamaan (1.15) berubah menjadi:

$$f'(n) = \frac{\bar{w}}{P} \quad (1.16)$$

Pada Gambar 1.5 ditunjukkan tingkat harga umum berhubungan dengan kuantitas tenaga kerja yang digunakan pada tingkat upah nominal tertentu. Fungsi produksi berhubungan dengan tingkat harga berdasarkan  $y = f(n)$  dan  $f'(n)$ . Fungsi  $f'(n)$  menurun terhadap jumlah tenaga kerja sehingga hubungan output riil agregat [ $y$ ] dengan tingkat harga umum [ $P$ ] merupakan hubungan positif. Artinya peningkatan tingkat harga akan menurunkan upah riil sehingga

penggunaan tenaga kerja naik dan kemudian meningkatkan produksi agregat. Penggabungan persamaan (1.6), (1.9), (1.11) dan (1.16) akan menghasilkan model penawaran agregat Keynesian sebagai berikut:

$$\text{Model IS} \quad : \quad y = C[(y - \tau), R] + I(y, R) + g$$

$$\text{Model LM} \quad : \quad \frac{M}{P} = L(y, R)$$

$$\text{Fungsi Produksi} \quad : \quad y = f(n)$$

$$\text{Produktivitas Marginal} \quad : \quad f'(n) = \frac{\bar{W}}{P}$$

$$\text{Permintaan Tenaga Kerja} \quad : \quad n = h \left( \frac{\bar{W}}{P} \right)$$

Sistem persamaan di atas akan menentukan lima variabel, yaitu variabel  $y$ ,  $R$ ,  $n$ ,  $P$ , dan  $W$ , dan konsumsi riil rumah tangga dan konsumsi riil perusahaan atau investasi ditentukan pada tingkat  $P$ ,  $y$ ,  $R$ ,  $n$  dan  $W$  tertentu. Bagaimana perubahan variabel eksogen  $M$ ,  $g$ , dan  $\tau$  mempengaruhi keseimbangan  $P$ ,  $y$ ,  $R$ ,  $n$ ,  $c$ ,  $i$  dan  $W$ ? Pada skedul AS yang tetap, peningkatan stok uang akan meningkatkan skedul LM sehingga skedul AD naik.

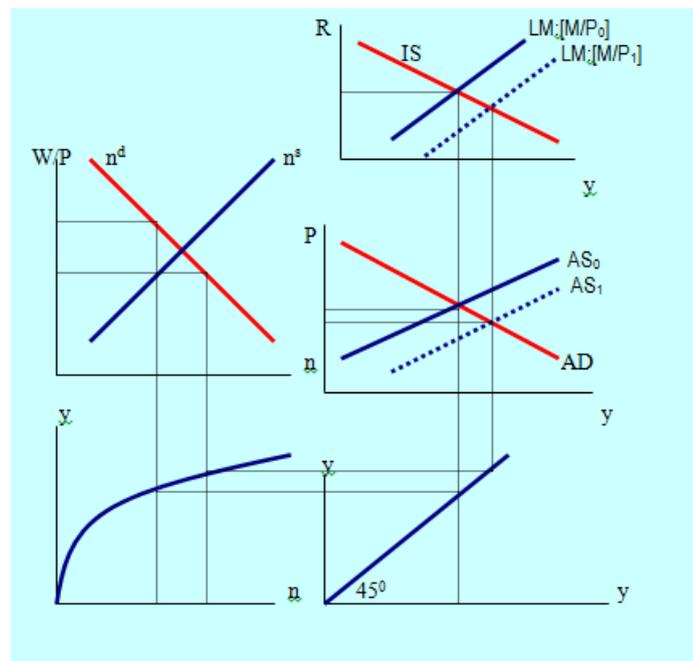
Peningkatan skedul AD akan meningkatkan tingkat harga umum dan kemudian mengurangi stok uang riil lebih kecil dari peningkatan tingkat harga umum, sehingga skedul LM ke skedul LM mula-mula. Peningkatan tingkat harga umum lebih kecil dari peningkatan stok uang karena skedul AS tidak inelastis sempurna atau vertikal. Oleh sebab itu peningkatan stok uang lebih besar dari peningkatan harga sehingga nilai semua variabel ekonomi riil berubah, upah riil

turun, penggunaan tenaga kerja naik dan akhirnya meningkatkan output riil agregat.

### Analisis Maksimum Model IS dan LM

Individu atau rumah tangga bertujuan untuk memaksimalkan utilitas dari memegang uang. Stok uang riil yang dipegang individu atau rumah tangga digunakan untuk konsumsi dan leha-leha sehingga fungsi utilitas rumah tangga untuk memegang uang sampai waktu tidak terhingga adalah

$$u(c_t, l_t) + \beta u(c_{t+1}, l_{t+1}) + \beta^2 u(c_{t+2}, l_{t+2}) + \dots \quad (1.17)$$



**Gambar 2.7 : Derivasi Skedul AD dan AS Keynesian**

Kendala rumah tangga pada periode  $[t]$  ditunjukkan oleh hubungan leha-leha dengan konsumsi riil dan stok uang riil, yaitu:

$$l_t = \psi(c_t, m_t) \quad (1.18)$$

dimana respons leha-leha terhadap konsumsi riil adalah negatif [ $\psi_c < 0$ ] dan respons terhadap uang kas riil adalah positif [ $\psi_m > 0$ ]. Persamaan (1.18) menjelaskan bahwa jumlah waktu leha-leha dan waktu bekerja adalah tetap. Pada konsumsi tertentu, waktu bekerja akan berkurang apabila waktu leha-leha dan stok uang riil bertambah. Apabila individu atau rumah tangga menggunakan semua fasilitas aktiva produktif maka produksi agregat berubah menjadi:

$$y_t = f[n_t, k_{t-1}] \quad (1.19)$$

dimana  $f(k_{t-1})$  menjelaskan fungsi produksi agregat individu atau rumah tangga. Fungsi produksi agregat individu atau rumah tangga mengakibatkan perubahan kendala anggaran rumah tangga menjadi:

$$f(k_{t-1}) + v_t = c_t + k_t - k_{t-1} + m_t - [1 + \pi_{t-1}]^{-1} m_t \quad (1.20)$$

dimana:

$v_t$  = transfer pemerintah kepada individu atau rumah tangga, dan

$\pi_{t-1} = P_{t-1}/P_{t-2}$  = tingkat inflasi periode  $[t - 1]$ .

Masalah rumah tangga adalah menentukan  $c_t$ ,  $k_t$ ,  $l_t$  dan  $m_t$  dengan cara memaksimalkan fungsi tujuan (1.17) dengan kendala (1.18) dan (1.20). Pada pembahasan model permintaan uang telah ditunjukkan bahwa FOC dari maksimalisasi utilitas memegang uang adalah

$$u_1[c_t, \psi(c_t, m_t)] + u_2[c_t, \psi(c_t, m_t)]\psi_1(c_t, m_t) - \lambda P_t = u_2[c_t, \psi(c_t, m_t)]$$

$$\begin{aligned} & \times [\psi_2(c_t, m_t)] - \lambda P_t + \lambda P_t (1 + R)^{-1} \\ u_2[c_t, \psi(c_t, m_t)] \psi_2(c_t, m_t) &= [1 - (1 + R_t)^{-1}] \{u_1[c_t, \psi(c_t, m_t)] + \\ & u_2[c_t, \psi(c_t, m_t)] \psi_1(c_t, m_t)\} \end{aligned}$$

Secara bersama-sama (1.18) dan (1.20) akan menentukan nilai  $c_t$ ,  $k_t$ ,  $l_t$  dan  $m_t$ . Substitusi persamaan (1.18) ke persamaan di atas akan menghilangkan  $l_t$  dan persamaan sisi kiri menjadi fungsi yang mencakup  $c_t$  dan  $m_t = M_t / P_t$ . Pada periode  $[t + 1]$  persamaan di atas berubah menjadi:

$$\begin{aligned} \frac{u_2(c_t, l_t) \psi_2(c_t, m_t)}{u_1(c_t, l_t) + u_2(c_t, l_t) \psi_1(c_t, m_t)} &= - \frac{1}{[f'(k_t) + 1][1 + n_t]} = - \frac{1}{1 + R_t} \\ \frac{u_1(c_t, l_t) + u_2(c_t, l_t) \psi_1(c_t, m_t)}{u_1(c_{t+1}, l_{t+1}) + u_2(c_{t+1}, l_{t+1}) \psi_1(c_{t+1}, m_{t+1})} &= \beta [f'(k_t) + 1] = \beta [1 + R_t - \pi_t] \end{aligned}$$

Sisi kiri persamaan di atas menjelaskan rasio marginal utilitas dan sisi kanan menjelaskan  $[f'(k_t) + 1][1 + \pi_t] = [1 + f'(k_t) + \pi_t]$  dimana nilai  $[\pi_t f'(k_t)]$  relatif kecil sehingga dapat diabaikan. Nilai  $[f'(k_t)]$  merupakan tingkat return riil  $[r_t]$  dan  $R_t = f'(k_t) + \pi_t = r_t + \pi_t$  sehingga sisi kanan persamaan di atas berubah menjadi  $\beta [1 + R_t - \pi_t]$ . Persamaan di atas merupakan rasio marginal utilitas dengan preferensi mengkonsumsi sekarang dan masa datang. Rasio marginal utilitas akan semakin kecil jika tingkat bunga naik. Peningkatan tingkat bunga nominal  $[R_t]$  akan menurunkan konsumsi sekarang  $[c_t]$  dan meningkatkan konsumsi masa datang  $[c_{t+1}]$  sehingga rasio utilitas marginal semakin kecil.

Penurunan konsumsi sekarang  $[c_t]$  berarti juga penurunan permintaan stok uang riil sekarang  $[m_t]$ . Penurunan konsumsi sekarang akan menurunkan skedul IS dan peningkatan stok uang riil akan meningkatkan skedul LM, sehingga

permintaan agregat turun dan tingkat harga umum naik. Penurunan permintaan agregat dan peningkatan tingkat harga umum akan menurunkan konsumsi riil rumah tangga dan konsumsi riil perusahaan. Proporsisi ini membuktikan bahwa analisis utilitas maksimal sesuai dengan analisis IS dan LM.

Berikut ini variabel keseimbangan permintaan dan penawaran agregat yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **a. Produk Domestik Bruto (PDB)**

Produk Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) diyakini sebagai indikator ekonomi terbaik dalam menilai perkembangan ekonomi suatu negara. Perhitungan pendapatan nasional ini mempunyai ukuran makro utama tentang kondisi suatu Negara (Mankiw, 2006) berpendapat bahwa indikator tersebut akan dapat tercapai apabila Negara tersebut mampu memproduksi bahan yang berkualitas dan bernilai jual. Menurut Mankiw (2007), produk domestik bruto (PDB) merupakan salah satu di antara beberapa variabel ekonomi makro yang paling diperhatikan oleh para ekonom. Alasannya, karena PDB merupakan indikator utama untuk menilai kemakmuran suatu negara. PDB sendiri dapat diartikan sebagai nilai pasar semua barang dan jasa jadi dalam suatu perekonomian selama kurun waktu tertentu. Para ekonom dan para pembuat keputusan tidak hanya peduli pada output barang dan jasa total, tetapi juga alokasi dari *output* ini di antara berbagai alternatif. Pos pendapatan nasional membagi PDB menjadi empat kelompok pengeluaran (Mankiw, 2009) : 1. Konsumsi (C), 2. Investasi (I), 3. Pengeluaran Pemerintah(G), 4. Net ekspor(NX).

$$\mathbf{PDB = C + I + G + (X-M)}$$

Dimana :

PDB = Produk Domestik Bruto

C = Konsumsi

I = Investasi

G = Government (pengeluaran pemerintah)

X = Ekspor

M = Impor

#### **b. Inflasi**

Menurut Sukirno (2011), menyatakan bahwa inflasi adalah kenaikan harga barang-barang yang bersifat umum dan terus-menerus, sedangkan menurut Julius (2011) inflasi didefinisikan sebagai kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara terus menerus. Selanjutnya menurut Murni (2013) inflasi merupakan suatu kejadian yang menunjukkan kenaikan tingkat harga secara umum dan berlangsung secara terus menerus. Dimana kenaikan harga-harga disebabkan oleh faktor-faktor musiman (misalnya menjelang peringatan hari-hari besar), atau yang terjadi sekali saja (dan tidak mempunyai pengaruh lanjutan) tidak disebut inflasi (Kalalo, dkk 2016). Dengan demikian inflasi adalah kondisi dalam perekonomian makro yang menunjukkan terjadinya kenaikan harga secara umum dan terus-menerus dalam suatu pasar dan periode waktu tertentu. Kenaikan harga suatu barang yang tidak sama sekali mempengaruhi atau menjalar ke harga barang lainnya tidak dapat dikatakan sebagai inflasi.

Inflasi adalah variabel ekonomi yang sangat penting dijaga kestabilannya. Kenaikan inflasi akan menurunkan daya beli masyarakat, dikarenakan kenaikan harga-harga barang dan jasa. Anggapan tersebut sebenarnya tidak sepenuhnya

tepat. Hal ini dikarenakan, inflasi sesungguhnya tidak secara riil menurunkan daya beli masyarakat, sebab disisi lain ada penjual yang mendapatkan keuntungan yang lebih besar ketika terjadi inflasi yang didorong oleh permintaan yang meningkat atau dikenal dengan sebutan *demand pool inflation*. Lain pula halnya, jika inflasi yang terjadi disebabkan oleh kenaikan biaya produksi atau sering disebut dengan *cost pool inflation*, sehingga para produsen harus meningkatkan harga agar dapat tetap memperoleh *profi*-nya.

Selain itu inflasi akan mempengaruhi kondisi investasi, karena para penanam modal akan mempertimbangkan wilayah investasinya dengan melihat kestabilan tingkat inflasi suatu wilayah.

## **6. Keseimbangan Pasar Uang dan Pasar Barang (IS\*-LM\*), Konsep Mundell-Fleming**

Stabilitas makro ekonomi suatu negara mampu dikendalikan melalui adanya kebijakan fiskal dan moneter. Pengendalian dapat dilakukan jika pemerintah mampu memprediksi gejala ekonomi dari kebijakan fiskal moneter yang ditetapkan. Dalam mempelajari dan menganalisis serta memprediksi fenomena ekonomi dibutuhkan model atau teori. Fungsi model atau teori adalah untuk membantu menjelaskan fenomena-fenomena ekonomi. Model ekonomi makro yang sering digunakan untuk menganalisis bagaimana kebijakan fiskal dan moneter dalam perekonomian terbuka adalah Model Mundell–Fleming, yang merupakan nama akhir dari penemu model tersebut yakni, Robert Mundell (1961) dan Jhon Fleming (1962). Model ini dilukiskan sebagai “model kebijakan domain untuk mempelajari kebijakan moneter dan fiskal pada perekonomian terbuka” (Mankiw, 2007). Para pembuat keputusan yang mengabaikan pengaruh ini akan

menghadapi bahaya (Mankiw,2007). Model Mundell–Fleming adalah model IS-LM untuk perekonomian terbuka kecil. Model ini menganggap tingkat harga adalah tertentu (given) dan kemudian menunjukkan apa yang menyebabkan fluktuasi dalam pendapatan dan kurs (Mankiw, 2007).

**Pasar Barang dan Kurva IS\*** Mundell-Flaming menjelaskan pasar barang dan jasa sebagaimana model IS-LM, tetapi model ini menambahkan simbol baru untuk ekspor netto, sehingga kurva IS\* merupakan kurva yang menunjukkan hubungan berbagai tingkat pendapatan dan kurs yang meletakkan pasar barang dan jasa dalam keadaan seimbang yaitu pendapatan sama dengan permintaan barang dan jasa. Semakin tinggi kurs maka semakin rendah tingkat pendapatan, dengan asumsi mobilitas modal sempurna, sehingga  $r = r^*$ , diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + NX \quad [2.1]$$

Dalam Mankiw (2007) persamaan tersebut merupakan *persamaan indensitas*, yaitu persamaan yang pasti benar dilihat dari bagaimana variabel–variabel persamaan tersebut dijabarkan. Untuk lebih jelas dilihat : Konsumsi bergantung positif pada *disposable income*, yang mempunyai fungsi :  $C = f(Y - T)$

$$[2.2]$$

Investasi adalah pembelian barang yang akan digunakan untuk memproduksi lebih banyak barang dan jasa. Investasi merupakan jumlah dari pembelian peralatan modal, persediaan dan bangunan. Investasi berhubungan negatif dengan tingkat bunga, yang mempunyai fungsi :

$$I = f(r) \quad [2.3]$$

Pengeluaran Pemerintah adalah pembelanjaan barang dan jasa oleh pemerintah daerah, pusat yang mencakup upah pekerjaan pemerintah dan pembelanjaan untuk kepentingan umum, dilambangkan dengan  $G$ . Ekspor Netto adalah mengacu pada nilai impor dikurangi dari nilai ekspor dan berhubungan negatif dengan kurs, yang mempunyai fungsi :

$$NX=f(e) \quad [2.4]$$

sehingga hasil dari substitusi  $C, I, G$  dan  $NX$  pada diperoleh model  $IS^*$  :

$$IS^*: Y = C(Y-T) + I(r) + G + NX(e) \quad [2.5]$$

Persamaan ini menyatakan pendapatan adalah jumlah konsumsi, investasi, belanja pemerintah dan ekspor netto. Konsumsi berhubungan positif pada disposable income, investasi berhubungan negatif dengan tingkat bunga dan ekspor netto berhubungan negatif dengan kurs. Persamaan ini merupakan persamaan  $IS^*$ , yang menggambarkan keseimbangan pendapatan dan kurs pada pasar barang dan jasa.

**Pasar Uang dan Kurva  $LM^*$**  pada Mundell-Flaming menjelaskan pasar uang sebagaimana model IS-LM. Kurva  $LM^*$  merupakan kurva yang menunjukkan hubungan tingkat pendapatan pada berbagai kemungkinan tingkat bunga yang meletakkan uang dalam keadaan seimbang yaitu permintaan uang sama dengan penawaran uang, dengan persamaan :

$$M/P=L(r,Y) \quad [2.6]$$

Persamaan ini menyatakan bahwa penawaran keseimbangan uang riil,  $M/P$ , sama dengan permintaan,  $L(r,Y)$ . Permintaan terhadap keseimbangan uang riil bergantung secara negatif pada tingkat bunga, dan secara positif pada pendapatan

Y. Dengan menambahkan asumsi bahwa tingkat bunga domestik sama dengan tingkat bunga dunia, maka persamaan  $LM^*$  menjadi :

$$LM^*: M/P = L(r^*, Y) \quad [2.7]$$

Persamaan ini menunjukkan kurva  $LM^*$  vertikal, karena kurs tidak masuk kedalam persamaan  $LM^*$ . Berdasarkan tingkat bunga dunia, persamaan  $LM^*$  menentukan pendapatan agregat, tanpa mempertimbangkan kurs. Kurva  $LM^*$  mengkaitkan tingkat bunga yang mengikuti tingkat bunga dunia dan pendapatan (Mankiw, 2007). Dari persamaan tersebut, suku bunga adalah suku bunga riil domestik yang mengikuti suku bunga dunia ( $r^*$ ), suku bunga riil merupakan pengurangan suku bunga nominal dengan inflasi, digambarkan dalam persamaan :

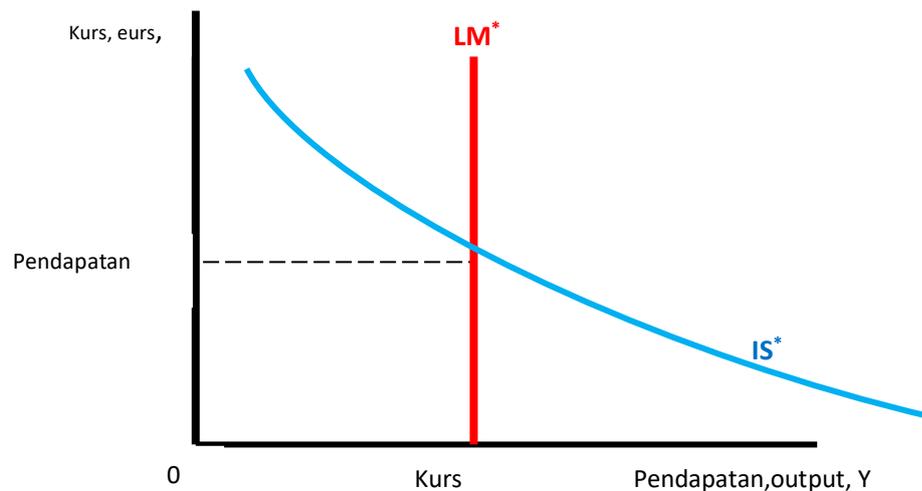
$$r^* = (i - \pi) \quad [2.8]$$

Substitusi persamaan [2.13] dan [2.15] menghasilkan model keseimbangan  $IS^* - LM^*$  :

$$IS^*: Y = C(Y-T) + I(i-\pi) + G + NX(e) \quad [2.9.a]$$

$$LM^*: M/P = L((i-\pi), Y) \quad [2.9.b]$$

Persamaan  $IS^*$  menjelaskan keseimbangan di pasar barang dan persamaan  $LM^*$  menjelaskan keseimbangan di pasar uang. Keseimbangan untuk perekonomian dimana kurva  $IS^*$  dan kurva  $LM^*$  berpotongan. Perpotongan ini menunjukkan kurs serta tingkat pendapatan dimana pasar barang dan uang dalam keseimbangan.



Sumber : Mankiw (2007)

**Gambar 2.8 : Kurva Keseimbangan IS\* - LM\* (Model Mundell-Fleming)**

Ekuilibrium pasar barang IS\* dan kondisi ekuilibrium pasar uang LM\*. Kedua kurva mempertahankan tingkat bunga konstan pada tingkat bunga dunia. Perpotongan kedua kurva ini menunjukkan tingkat pendapatan dan kurs yang memenuhi ekuilibrium baik di pasar barang maupun di pasar uang (Mankiw, 2007). Dengan menggunakan model Mundell-Fleming untuk menunjukkan bagaimana pendapatan agregat Y dan kurs  $e$  menanggapi perubahan kebijakan fiskal dan kebijakan moneter.

**A. Kebijakan Fiskal**

Secara umum, kebijakan fiskal merupakan suatu kebijakan yang berhubungan yang berkaitan dengan anggaran pemerintah, bersama-sama dengan kebijakan moneter mempengaruhi sisi permintaan (*demand side*) dalam perekonomian, kebijakan sektoral seperti kebijakan di bidang perdagangan, perindustrian, pertambangan, pertanian, tenaga kerja dan lain-lain, mengenai sisi penawaran (*supply side*) dari perekonomian. Hal ini disebut sebagai benturan kebijakan atau *policy conflict*. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan kebijakan ekonomi makro

secara optimal, pada umumnya diterapkan suatu bauran kebijakan atau *policy mix* yang terkoordinasi antara suatu kebijakan dengan kebijakan lainnya. (dornbusch, et al, 2008 : 267).

### **1) Pengeluaran Pemerintah (*government expenditure*)**

Pengeluaran pemerintah merupakan alokasi anggaran yang disusun dalam anggaran pendapatan dan belanja Negara (APBN) atau Anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD). Dimana Setiap tahunnya ke berbagai sektor atau bidang dengan tujuan untuk mensejahterakan rakyat/masyarakat melalui bermacam-macam program yang telah dibuat. Pengeluaran pemerintah mencerminkan biaya yang harus dikeluarkan oleh pemerintah untuk melaksanakan kebijakan tersebut. Teori mengenai pengeluaran pemerintah terdiri dari pendekatan teori makro (Basri dan Subri, 2003). Pengeluaran pemerintah digunakan untuk membiayai sektor-sektor publik yang penting, diantaranya investasi pada sektor pendidikan dan kesehatan yang diharapkan akan berpengaruh pada peningkatan kualitas sumber daya manusia (Usmaliadanti, 2011).

## **2. Investasi**

Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang. Pihak-pihak yang melakukan investasi disebut dengan investor. Investor pada umumnya bisa digolongkan menjadi dua, yaitu investor individual (*individual investors*) dan investor institusional (*institutional investors*). Investor individual terdiri dari individu-

individu yang melakukan aktivitas investasi. Sedangkan investor institusional biasanya terdiri dari perusahaan-perusahaan asuransi, lembaga penyimpanan dana, (bank dan lembaga simpan pinjam), lembaga dana pensiun, maupun perusahaan investasi.

## **B. Kebijakan Moneter**

Kebijakan moneter merupakan kebijakan yang dijalankan oleh bank sentral terkait dengan manajemen uang beredar dan tingkat suku bunga untuk mempengaruhi variabel di dalam perekonomian. Tujuan yang ingin dicapai secara umum adalah terciptanya stabilitas ekonomi makro yang antara lain dicerminkan oleh stabilitas harga (terjaganya laju inflasi), membaiknya pendapatan per kapita, serta tersedianya kesempatan kerja yang luas. Pada saat bank sentral mengambil kebijakan menaikkan suku bunga, maka terjadi penurunan permintaan uang, kemudian pertumbuhan kredit konsumen menurun, biaya investasi semakin tinggi dan tabungan menjadi instrumen yang lebih menarik sehingga permintaan agregat kembali turun. Pada saat yang sama, kebijakan moneter yang restriktif akan mengakibatkan turunnya inflasi dan membatasi terjadinya kontraksi defisit anggaran (Mishkin, 2010:535).

### **1). Kurs (Nilai Tukar)**

Nilai tukar mata uang atau tingkat kurs (exchange rate) merupakan salah satu variabel ekonomi makro yang sangat penting, karena pergerakan tingkat kurs dapat mempengaruhi stabilitas dan kegiatan ekonomi, terlebih khusus transaksi ekonomi secara internasional yang meliputi perdagangan dan investasi. Kegiatan perdagangan dan investasi tidak hanya dilakukan antara masyarakat di suatu

daerah atau wilayah tertentu, tetapi juga dilakukan antar suatu negara dengan negara lain. Hal ini dilakukan untuk memenuhi berbagai kebutuhan dari suatu negara, yang bisa jadi tidak diproduksi sendiri atau mengalami kekurangan didalam negeri. Untuk itulah maka terjadi perdagangan internasional. Ketidakstabilan nilai tukar atau tingkat kurs ini mampu mempengaruhi arus modal dan perdagangan karena tingkat kurs memfasilitasi transaksi-transaksi perdagangan dan investasi secara internasional. Hal ini disebabkan karena dalam transaksi-transaksi ekonomi secara internasional akan melibatkan penggunaan lebih dari satu mata uang, yakni mata uang domestik dan mata uang asing.

Indikator makro ekonomi lain yang dapat mempengaruhi pergerakan tingkat kurs adalah jumlah nilai neraca transaksi berjalan (current account) dalam neraca pembayaran. Rekening berjalan, atau current account menunjukkan transaksi internasional yang terdiri dari barang, jasa dan transfer unilateral yang dihasilkan dalam periode tertentu. Selisih nilai antara barang-barang ekspor dan impor disebut neraca perdagangan, atau balance of trade. Transaksi ekspor impor barang dan jasa dicatat dalam neraca barang dan jasa, atau balance on goods and service. Bantuan atau hibah luar negeri dicatat dalam transfer unilateral. Current account (neraca transaksi berjalan), transaksi ini meliputi ekspor maupun impor barang dan jasa. Ekspor barang-barang dan jasa merupakan transaksi kredit sebab transaksi ini menimbulkan hak untuk menerima pembayaran (menyebabkan terjadinya aliran dana masuk). Impor barang-barang dan jasa merupakan transaksi debit sebab transaksi ini menimbulkan kewajiban untuk melakukan pembayaran kepada penduduk negara lain (menyebabkan aliran dana ke luar negeri), (Nopirin, 2012).

## 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, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	Adrian Sutawijaya dan Etty Puji Lestari (2013) Penerapan Metode <i>Vector Auto Regression</i> Dalam Interaksi Kebijakan Fiskal Dan Moneter Di Indonesia	Suku bunga sebagai <i>proxy</i> instrumen Kebijakan moneter, pengeluaran pemerintah.	Dataderet waktu( <i>time series</i> ).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan fiskal merupakan guncangan negatif terhadap inflasi dan di respon dengan kebijakan moneter ketat, sedangkan guncangan kebijakan moneter akan mengurangi pendapatan nasional. Penerapan kebijakan moneter dan fiskal akan menaikkan pertumbuhan ekonomi secara efektif.
2	Ade Novalina (2016) Pola Prediksi Stabilitas Ekonomi Makro Indonesia (Kajian Model <i>Mundell-Flamming</i> )	Pajak, pengeluaran pemerintah, suku bunga, jumlah uang beredar, produk domestik bruto, investasi, nilai tukar, dan inflasi.	<i>Vector Autoregression</i> (VAR).	Temuan penelitian menunjukkan pola prediksi berbagai interaksi kebijakan fiskal dan moneter, baik jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Ternyata kebijakan fiskal yang berasal dari pajak lebih efektif daripada pengeluaran pemerintah untuk mengendalikan pertumbuhan ekonomi, investasi dan inflasi, tetapi pengeluaran pemerintah lebih efektif untuk mengendalikan nilai tukar.
3	Iskandar Simorangkir (2007) Koordinasi Kebijakan Moneter Dan Fiskal Di Indonesia Suatu Kajian Dengan Pendekatan <i>Game Theory</i>	Inflasi dan pertumbuhan ekonomi.	Teoritis, dynamic game.	Hasil simulasi menunjukkan bahwa cooperative game memberikan hasil kerugian terkecil (lost function) dibandingkan dengan non-cooperative game.
4	Chenny Seftarita (2014) Kebijakan Ekonomi Makro Dan Pendapatan Nasional Di Indonesia	Gdp, pengeluaran pemerintah, jumlah uang beredar, nilai tukar.	Vector Error Correction Models (VECM).	Hasil empiris menunjukkan adanya kointegrasi antara variabel, yang menyarankan hubungan jangka panjang yang stabil antara kebijakan pemerintah dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
5	Irfan (2015) Kebijakan Moneter Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia	Jumlah uang beredar, produk domestik bruto, suku bunga.	<i>Vector Autoregression</i> (VAR).	Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dengan menggunakan Wald tes menunjukkan selama periode 1990-2009, jumlah uang beredar (JUB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB). Dimana P-value sebesar 0.05 dan tingkat keyakinan 95 persen Artinya Peningkatan jumlah uang beredar berakibat pada peningkatan pertumbuhan ekonomi karena dengan jumlah uang beredar lebih banyak maka suku bunga menurun. Jika suku bunga menurun maka investasi akan meningkat. Peningkatan investasi berarti

				<p>terjadi peningkatan kegiatan ekonomi sehingga pertumbuhan ekonomi meningkat. Suku bunga (SBI) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan tingkat keyakinan 90 persen. PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap JUB di Indonesia. Dimana tingkat keyakinan 99 persen dan P-value 0.01. Sedangkan SBI tidak berpengaruh terhadap JUB. Dimana, P-value 0.56. Tetapi suku bunga memiliki hubungan negatif terhadap jumlah uang beredar yang ditandai oleh nilai statistik t sebesar -0,5683. Hal ini berarti naiknya tingkat suku bunga akan mengakibatkan berkurangnya jumlah uang beredar. Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap suku bunga (SBI). Tetapi memiliki hubungan negatif terhadap tingkat suku bunga yang ditandai oleh nilai statistik sebesar -0,3590. Artinya apabila terjadi pertumbuhan ekonomi maka akan menurunkan tingkat suku bunga Bank Indonesia. Dan jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap suku bunga Bank Indonesia. Dimana P-value 0.85. Tetapi memiliki hubungan negatif terhadap tingkat suku bunga Bank Indonesia yang ditandai oleh nilai statistik t sebesar -0,1830. Artinya apabila terjadi peningkatan jumlah uang beredar maka akan menurunkan tingkat suku bunga Bank Indonesia.</p>
6	Ndari Surjaningsih, G. A. Diah Utari, Budi Trisnanto (2012) Dampak Kebijakan Fiskal Terhadap Output Dan Inflasi	Inflasi, pengeluaran pemerintah, pajak, suku bunga, produk domestik bruto, IHK.	Vector Error Correction Model (VECM).	<p>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. Pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap output dalam jangka pendek dibandingkan dengan pajak menunjukkan masih cukup efektifnya kebijakan ini untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi khususnya dalam masa resesi. Sementara itu kenaikan pengeluaran pemerintah menyebabkan penurunan inflasi, sementara peningkatan pajak menyebabkan peningkatan inflasi.</p>
7	Adhitya Wardhono, Ciplis Gema Qori'ah, Crhistina Dwi AyuWulandari (2015) Studi Kesenambungan Fiskal Pada Variabel Makro Ekonomi Indonesia: Analisis VAR	Utang luar negeri, suku bunga, inflasi.	Analisis kualitatif deskriptif naratif dan analisis kausal dengan menggunakan metode analisis VAR ( <i>Vector Auto Regressive</i> ).	<p>Hasil estimasi dari penelitian ini menunjukan bahwa perubahan harga minyak dunia signifikan mempengaruhi utang luar negeri sedangkan Uji-IRF (<i>influse response function</i>) menunjukan hasil bahwa terdapat hubungan timbal balik antara utang luar negeri, sbi dan harga minyak. Sementara padda Uji-Vd (<i>Variance decomposition</i>) menunjukan bahwa sbi, inflasi, dan harga minyak lebih dominan, dalam memengaruhi kesinambungan fiskal di Indonesia.</p>
8	Iskandar Simorangkir dan Justina Adamanti (2010) Peran Stimulus Fiskal Dan Pelonggaran Moneter Pada Perekonomian Indonesia Selama Krisis Finansial Global :Dengan Pendekatan <i>Financial Computable General Equilibrium</i>	Produk domestik bruto, konsumsi, investasi, ekspor/impor, pajak, pengeluaran pemerintah.	Financial Computable General Equilibrium (FCGE).	<p>Hasil estimasi menunjukkan angka temuan. Pertama, kombinasi ekspansi fiskal dan ekspansi moneter mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia secara efektif. Relatif terhadap efektivitas ekspansi fiskal tanpa ekspansi kebijakan moneter atau ekspansi moneter tanpa ekspansi fiskal, kombinasi kedua kebijakan tersebut lebih efektif. Kedua, melihat komponen-komponen PDB, kombinasi ekspansi fiskal dan moneter memiliki efek pengganda yang besar,</p>

				meningkatkan permintaan agregat melalui peningkatan konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor dan impor. Sementara dari sisi produksi, kombinasi dari ekspansi fiskal dan moneter memiliki efek positif pada peningkatan produksi semua sektor ekonomi. Ini Efeknya berasal dari insentif fiskal (pajak yang lebih rendah, bea impor yang lebih rendah, dll) dalam meningkatkan investasi. Bahkan, peningkatan permintaan agregat juga mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksi mereka. Ketiga, stimulus fiskal dan pelonggaran moneter institusional telah meningkatkan pendapatan dan pembelian kekuatan rumah tangga miskin dan kaya di daerah pedesaan dan perkotaan. Peningkatan ini pada gilirannya menghasilkan semua yang lebih tinggi konsumsi rumah tangga.
9	Ade Novalina, dan Rusiadi (2017) Kemampuan BI 7- DAY Repo Rate (BI7DRR) Dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi Indonesia (Pendekatan Transmis iMoneter Jangka Panjang)	Suku bunga, investasi, ekspor, produk domestik bruto, dan inflasi.	<i>Vector Auto Regression (VAR).</i>	Hasil penelitian dengan uji <i>Impulse Response Function (IRF)</i> , <i>Forecast Error Varince Decomposition (FEVD)</i> , uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur, dan uji panjang lag optimal, menyatakan bahwa semua variabel (suku bunga BI 7-Day Repo Rate (BI7DRR), investasi, ekspor, produk domestik bruto, dan inflasi) saling berkontribusi.
10	Juli Panglima Saragih (2015) Bauran Kebijakan Moneter - Fiskal Terhadap Pencapaian Target Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi	Jumlah uang beredar, suku bunga, produk domestik bruto, belanja pemerintah, inflasi.	Kualitatif dengan metode deskriptif-analisis.	Dari hasil analisis disimpulkan bahwa, kebijakan moneter-fiskal sama-sama penting dalam pencapaian target inflasi dan pertumbuhan ekonomi melalui penerapan bauran kedua kebijakan tersebut yang harus sinkron tidak saling melemahkan satu sama lain.
11	Haryo Kuncoro Dan K Dianta A. Sebayang(2013) <i>The Dynamic Interaction between Monetary and Fiscal Policies in Indonesia</i>	Suku bunga, inflasi.	<i>Vector Autoregression (VAR).</i>	Hasil estimasi data triwulanan menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan moneter bereaksi seperti yang diharapkan terhadap kebijakan fiskal - dalam arti bahwa pemerintah memiliki kemampuan untuk menjalankan surplus primer. Tindakan ini membuat kesinambungan fiskal lebih mudah untuk dicapai dalam jangka panjang. Di sisi lain, kebijakan fiskal sedikit bereaksi terhadap kebijakan moneter (suku bunga) sehingga keberlanjutan fiskal akan lebih sulit untuk dicapai mengingat respons yang berlawanan dari pemerintah terhadap guncangan utang publik. Lebih lanjut, matriks interaksi menunjukkan bahwa kebijakan moneter lebih dominan di Indonesia. Dalam keadaan ini, kebijakan fiskal aktif harus dibuat untuk mencapai keberlanjutan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.
12	Eze and Onyekachi Richard (2014) <i>Impact Of Fiscal Policy On The Manufacturing Sector Output In Nigeria: An Error Correction Analysis</i>	Pertumbuhan ekonomi, pajak, suku bunga, pengeluaran pemerintah.	<i>Vector Autoregression (VAR).</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah secara signifikan mempengaruhi output sektor manufaktur berdasarkan besarnya dan tingkat signifikansi dari koefisien dan p-value dan ada hubungan jangka panjang antara kebijakan fiskal dan output sektor manufaktur. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa jika pemerintah tidak meningkatkan pengeluaran publik dan implementasinya, output sektor manufaktur Nigeria tidak akan menghasilkan peningkatan yang sesuai dalam pertumbuhan ekonomi Nigeria. Ini adalah rekomendasi dari peneliti bahwa kebijakan fiskal ekspansif harus didorong karena mereka memainkan peran penting untuk pertumbuhan output sektor manufaktur di Nigeria; bahwa kebijakan fiskal harus diberikan perhatian prioritas lebih ke arah sektor manufaktur dengan meningkatkan tingkat implementasi anggaran, yang akan

				meningkatkan pengeluaran agregat dalam perekonomian; dan implementasi pemerintah yang konsisten akan berkontribusi pada peningkatan kinerja sektor manufaktur.
13	Tilman Brück and Rudolf Zwiener (2004) <i>Fiscal Policy Rules for Stabilisation and Growth: A Simulation Analysis of Deficit and Expenditure Targets in a Monetary Union</i>	Pengangguran, pemanfaatan kapasitas, suku bunga jangka panjang, biaya tenaga kerja unit, nilai tukar riil efektif, dan kekayaan.	<i>Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).</i>	Hasilnya menunjukkan bahwa aturan defisit pakta stabilitas harus diganti dengan aturan pengeluaran ditambah oleh target utang jangka menengah.
14	Dennis Bonam and Jasper Lukkezen (2013) <i>Fiscal and monetary policy coordination, macroeconomic stability, and sovereign risk</i>	Konsumsi, inflasi, utang pemerintah.	Kualitatif dan kuantitatif.	Kami menemukan bahwa adopsi target defisit membantu meringankan kekhawatiran tersebut dan meningkatkan ruang lingkup untuk stabilitas ekonomi makro.
15	Yagoub Elryah (2016) <i>Sudan's Economic Decline and the Role of Fiscal and Monetary Policies in Sustaining Recovery</i>	Uang luas, produk domestik bruto, pengeluaran pemerintah.	<i>Vector Autoregression (VAR).</i>	Kami menyimpulkan bahwa Sudan memiliki potensi signifikan untuk menstabilkan ekonomi dalam reformasi ekonomi tiga tahun 2012-2014.
16	Marcelo Ladeira Fialho and Marcelo Savino Portugal (2005) <i>Monetary and fiscal policy interactions in Brazil: an application of the fiscal theory of the price level</i>	Produk domestik bruto, inflasi.	Markov-switching vector autoregressive model (MS-VAR).	Sebagai kesimpulan, koordinasi makroekonomi antara kebijakan moneter dan fiskal di Brasil sebenarnya merupakan kebijakan pengganti selama periode penelitian, dengan rezim yang didominasi moneter, berlawanan dengan kebijakan non-Ricardian dari Fiscal Theory of The Level Level.
17	Tito Belchior, S. Moreira, Geraldo da Silva e Souza, Charles Lima de Almeida (2007) <i>The Fiscal Theory of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policies: The Brazilian Case</i>	Produk domestik bruto, nilai tukar, kesenjangan output, tingkat inflasi, suku bunga.	<i>Vector Autoregression (VAR).</i>	Hasil menunjukkan bahwa defisit fiskal signifikan secara statistik dan mempengaruhi tingkat inflasi secara tidak langsung melalui kesenjangan output. Temuan empiris menggunakan model Leeper menunjukkan bahwa kebijakan moneter bersifat pasif sedangkan kebijakan fiskal aktif. Dalam konteks ini, kami menemukan bukti empiris bahwa ekonomi Brasil menunjukkan waktu dominan fiskal untuk periode 1995: I hingga 2006: II.
18	Charl Jooste, Stephen M. Miller, Zeynel Abidin Ozdemir (2009) <i>Fiscal Policy Shocks and the Dynamics of Asset Prices: The South African Experience</i>	Konsumsi riil rumah tangga, investasi non perumahan nyata, pdb riil, total pengeluaran pemerintah, pendapatan pemerintah total, upah riil, IHK.	<i>Vector Autoregression (VAR).</i>	Kami menunjukkan bahwa guncangan pengeluaran tidak mempengaruhi harga rumah, tetapi untuk sementara memberikan efek positif pada harga saham. Dengan guncangan pemotongan pajak yang dibiayai secara adefisit, harga rumah meningkat secara konsisten sementara harga saham naik dengan cepat, tetapi hanya sementara. Anggaran yang tidak seimbang mengejutkan secara mengejutkan harga rumah dan untuk sementara waktu mengurangi harga.
19	Chipote Precious and Makhetha-Kosi Palesa (2014) <i>Impact of Monetary Policy on Economic Growth: A Case Study of South Africa</i>	Produk domestik bruto, jumlah uang beredar, tingkat repo, nilai tukar.	<i>Autoregression (VAR).</i>	Juga temuan inti dari penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah uang beredar, tingkat repo, dan nilai tukar adalah instrumen kebijakan moneter yang tidak signifikan yang mendorong pertumbuhan di Afrika Selatan sementara inflasi signifikan.
20	Gatot SASONGKO and Andrian Dolfriandra Huruta (2018) <i>Monetary Policy And The Causality Between Inflation And Money Supply In Indonesia</i>	Inflasi, uang pasokan, jumlah uang beredar, IHK.	<i>Autoregression (VAR).</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya kausalitas satu arah antara inflasi dan jumlah uang beredar di Indonesia. Temuan ini menyiratkan bahwa jumlah uang beredar menyebabkan inflasi, tapi tidak sebaliknya. Kondisi ini menyiratkan bahwa peran Pemerintah Indonesia dan Bank Indonesia sangat penting dalam mengelola dan mengendalikan kebijakan ekonomi makro dan kebijakan publik. Kemudian, analisis jumlah uang beredar dan inflasi juga terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi seperti

				pencucian uang, peran bank, perpajakan, penggelapan pajak, dan korupsi.
21	Berlian Karlina (2017) Pengaruh Tingkat Inflasi, Indeks Harga Konsumen Terhadap PDB di Indonesia Pada Tahun 2011-2015	PDB, IHK, tingkat inflasi	<i>quantitative dengan multiple regression</i>	Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia dari tahun 2011 - 2015 dipengaruhi oleh indeks harga dan tingkat inflasi dan tidak pada IHK
22	Dyah Restyani (2012) Pengaruh Fluktuasi Harga Minyak Dunia, Inflasi, Dan Suku Bunga Bank Umum Terhadap Pdb Di Indonesia Periode 1999-2009	harga minyak mentah dunia, suku bunga, inflasi, PDB riil.	<i>Analisis regresi</i>	Hasilnya, kami menemukan bahwa harga minyak mentah dunia dan suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, dan signifikan negatif terhadap PDB riil.
23	Irene Sarah Larasati, Sri Sulasmiyati (2018) Pengaruh Inflasi, Ekspor, Dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) (Studi Pada Indonesia, Malaysia, Singapura, Dan Thailand)	inflasi, ekspor, tenaga kerja, Produk Domestik Bruto (PDB)	<i>regresi data panel dengan model fixed effect</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) variabel inflasi, ekspor, dan tenaga kerja terbukti berpengaruh secara langsung dan simultan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB); (2) variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB); (3) variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB); (4) variabel tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).
24	Rexsy S. Tambunan, Yusbar Yusuf dan Anthoni Mayes (2015) Pengaruh Kurs, Inflasi, Libor Dan PDB Terhadap <i>Foreign Direct Investment</i> (FDI) Di Indonesia	Nilai Tukar (Kurs), Inflasi, Suku Bunga Internasional (LIBOR), PDB Riil dan Foreign Direct Investment (FDI)	<i>analisis regresi linear berganda</i>	Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa variabel Nilai Tukar (Kurs), Inflasi, Suku Bunga Internasional (LIBOR), dan PDB Riil secara serentak/ simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap realisasi Foreign Direct Investment (FDI) dengan tingkat signifikansi 5%. Dari uji individual / parsial dengan tingkat signifikansi 5% diperoleh bahwa variabel Produk Domestik Bruto Riil, memberikan kontribusi lebih besar dibandingkan variabel Nilai Tukar (Kurs), Inflasi, dan Suku Bunga Internasional (LIBOR) terhadap Realisasi Foreign Direct Investment. Besarnya pengaruh yang ditimbulkan ( $R^2$ ) oleh keempat variabel ini secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya adalah sebesar 64,00%, sedangkan sisanya 36,00% dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
25	Putri Sari Margaret Juliyanti Silaban, Raysa Rejeki (2020) Pengaruh Inflasi, Ekspor Dan Impor Terhadap PDB Di Indonesia Periode 2015 - 2018	Inflasi, Ekspor, Impor dan PDB	<i>Analisis regresi berganda</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) variabel inflasi, ekspor dan impor berpengaruh secara langsung dan simultan terhadap PDB, (2) variabel inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB, (3) variabel ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB, (4) variabel impor tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB.
26	Muhammad Akmal Fadilah (2017) Analisis Produk Domestik Bruto (PDB), Suku Bunga Bi (BI Rate), Dan Inflasi Terhadap Investasi Asing Langsung (PMA) Di Indonesia Tahun 2006-2015	Penanaman Modal Asing, PDB, BI rate, Inflasi	<i>Multiple regresi linier</i>	Hasil penelitian yang diperoleh adalah GDP, BI rate, dan inflasi secara bersama-sama (secara simultan) berpengaruh pada foreign direct investment dengan tingkat signifikansi 5%. Secara parsial BI rate berpengaruh negatif investasi asing langsung, sedangkan variabel PDB dan inflasi secara parsial positif berpengaruh pada investasi asing langsung. Faktor variasi yang mempengaruhi langsung asing Investasi dijelaskan oleh PDB, BI rate, dan inflasi secara bersama-sama berpengaruh sebesar 98.0% ( $R^2 = 0,98$ ), sedangkan 2,0% sisanya dijelaskan oleh lainnya variabel tidak termasuk dalam penelitian ini. Diantara ketiga variabel tersebut (GDP, BI rate, dan inflasi), variabel GDP dan inflasi berpengaruh signifikan investasi asing langsung.

27	John David Lembong (2013) Analisis Pengaruh PDB, Inflasi, Suku Bunga, Dan Krisis Moneter Terhadap FDI Di Indonesia Tahun 1981-2012	FDI, PDB, Inflasi, Suku Bunga	<i>Metode regresi linear berganda</i>	Dari hasil regresi yang dilakukan diperoleh hasil bahwa PDB tidak berpengaruh terhadap FDI, sementara Inflasi dan Suku Bunga Kredit berpengaruh negatif terhadap FDI dan adanya krisis moneter berpengaruh negatif terhadap perkembangan FDI di Indonesia.
28	Zuwesty Eka Putri (2015) Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum(Dau) Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi DiKabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah	Pertumbuhan ekonomi, inflasi	analisis regresi berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) pendapatan asli daerah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten atau kota Provinsi Jawa Tengah. (2) dana alokasi umum tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten atau kota Provinsi Jawa Tengah. (3) inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten atau kota Provinsi Jawa Tengah. (4) pendapatan asli daerah, dana alokasi umum dan inflasi secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah.
29	Kharissa Dinna Kartika (2019) Pengaruh Saham Syariah, Obligasi Syariah, Reksadana Syariah Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 2011-2017	Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Produk Domestik Bruto (PDB)	Analisis regresi linear berganda	Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel dependen saham syariah berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan variabel obligasi syariah berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap variabel independen pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan melalui Produk Domestik Bruto (PDB). Dan variabel dependen lainnya, reksadana syariah dan inflasi berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara bersama-sama, variabel dependen saham syariah, obligasi syariah, reksadana syariah dan inflasi berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
30	Clansina Margareth Warkawani, Noeke Chrispur, Diah Widiawati (2020) Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Inflasi Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia Tahun 2008-2017	Inflasi, PB, JUB	Analisis regresi linear berganda	Dari hasil penelitian didapat bahwa tingkat inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDB langsung di Indonesia, tetapi jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDB langsung di Indonesia dengan $\alpha = 5\%$
31	Ratih Ratnasari (2016) Analisis Pengaruh Penerimaan Pajak, Belanja Pembangunan/Modal, Dan Tingkat Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1979-2014	inflasi, penerimaan pajak, pertumbuhan ekonomi	Analisis regresi linear berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja modal pemerintah dan penerimaan pajak tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sementara inflasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan. Variabel bebas yang ada secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (pertumbuhan ekonomi)
32	Rachmasari Anggraini (2016) Analisis Pengaruh Dana Zakat, Infaq, Shodaqoh (ZIS) Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Pada Periode 2011-2015	Dana ZIS, Inflasi, Pertumbuhan ekonomi	Analisis regresi linear berganda	Dana ZIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia serta dana ZIS dan onflasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada periode 2011-2015
33	Elda Oktavianti, Satria Tri Nanda (2019) Analisis Pengaruh CAR, NPF, BOPO, Inflasi, Produk Domestik Bruto Dan Suku Bunga BI Terhadap Pertumbuhan Perbankan Syariah	CAR, NPF, pertumbuhan perbankan syariah, inflasi, PDB, Suku Bunga BI	Analisis regresi linear berganda	Disimpulkan bahwa variabel CAR dan NPF tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan perbankan syariah. Sedangkan inflasi dan PDB berpengaruh terhadap pertumbuhan perbankan syariah, namun hal tersebut tidak sesuai dengan hipotesis. Kata Kunci: Pertumbuhan Perbankan Syariah, CAR, NPF, BOPO, Inflasi, PDB, Suku Bunga BI
34	Ika Rotua Sinaga (2015) Analisis Pengaruh Defisit	Inflasi, Defisit Anggaran, Jumlah Uang Beredar, PDB	VECM	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, defisit anggaran dan PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap

	Anggaran,Uang Beredar Dan PDB TerhadapTingkat Inflasi Di Indonesia Periode2001.1 – 2013.4			inflasi, sedangkan jumlah uang beredar berpengaruh negative dan signifikan. Sementara itu, dalam jangka pendek uang beredar dan PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, sedangkan defisit anggaran berpengaruh tidak signifikan.
35	Defi Meilinda Sari (2018) Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, PDB Dan Upah Tenaga Kerja Terhadap Investasi Di IndonesiaTahun 1992-2016	Investasi, Inflasi, Suku Bunga, PDB, Upah Tenaga Kerja	Partial Adjustment Model (PAM)	Berdasarkan hasil estimasi menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negative signifikan terhadap investasi di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, adapun variabel suku bunga dan PDB berpengaruh positif signifikan terhadap investasi di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, sedangkan variabel upah tenaga kerja tidak memiliki pengaruh terhadap investasi di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
36	Cut Idi Keumala Dewi dan Chenny Sefarita (2018) Pengaruh Surat Utang Negara Terhadap Pdb Dan Inflasi Di Indonesia	SUN, PDB, Inflasi	Ordinary Least Square	Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif SUN terhadap PDB di Indonesia didapati signifikan pada tingkat level 1 persen. Koefisien ( $\beta_1$ ) sebesar 1.438599 menjelaskan apabila terjadi kenaikan SUN sebesar 1 persen, maka PDB akan mengalami peningkatan. Sedangkan SUN terhadap Inflasi tidak berpengaruh signifikan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar untuk menambah variabel lain selain inflasi dan PDB serta memperluas pengambilan sampel.
37	Karrar Hussain (2009) <i>Monetary Policy Channels of Pakistan and Their Impact on Real GDP and Inflation</i>	PDB, Inflasi, nilai tukar	VAR	Studi kami menyimpulkan bahwa nilai tukar juga merupakan instrumen kebijakan moneter yang signifikan dalam kasus Pakistan untuk mengendalikan inflasi dan meminimalkan varians output dalam perekonomian.
38	Hatane Samuel, Stephanie Nurina (2015) <i>Analysis of the Effect of Inflation, Interest Rates, and Exchange Rates on Gross Domestic Product (GDP) in Indonesia</i>	Inflasi, suku bunga, nilai tukar, PDB	Partial Least Square (PLS)	Penelitian ini menggunakan inflasi, suku bunga, dan nilai tukar sebagai variabel pendukung PDB. Ada hubungan negatif yang signifikan suku bunga pada PDB dan hubungan positif yang signifikan dari nilai tukar terhadap PDB, sedangkan pengaruh inflasi tidak signifikan terhadap PDB.
39	Mehdi Sadeghi, Seyyed Yahya Alavi (2013) <i>Modeling the impact of money on GDP and inflation in Iran: Vector-error-correction-model (VECM) approach</i>	Inflasi, JUB	VECM	Hasil estimasi menunjukkan bahwa dalam jangka pendek M2 tidak memiliki pengaruh yang dapat diterima terhadap output dan inflasi tetapi dalam jangka panjang pasokan uang berlebih menyebabkan inflasi. Fungsi respons impuls menyiratkan bahwa efek guncangan uang tetap ada selama 2,5 tahun tetapi fluktuasi inflasi lebih dari satu output.
40	Ozurumba Benedict Anayochukwu (2012) <i>Fiscal Deficits And Inflation In Nigeria: The Causality Approach</i>	Inflasi, PDB	(ARDL) dan uji kausalitas Granger. Hasil uji kausalitas Granger	menunjukkan bahwa hipotesis nol yang menyatakan bahwa defisit fiskal tidak menyebabkan inflasi harus ditolak karena hasilnya signifikan dengan probabilitas lebih kecil dari 0,05. Artinya, defisit fiskal / PDB menyebabkan inflasi. Namun, tidak ada mekanisme umpan balik yang diamati. Hasil dari tes ARDL mengkonfirmasi hubungan negatif yang signifikan antara pertumbuhan defisit fiskal (% dari PDB) dan inflasi.
41	Asri Febriana, Masyhudi Muqorobbin (2014) Investasi Asing Langsung Di Indonesia Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya	investasi asing langsung; produk nasional Bruto; kurs; ekspor	ECM	Hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi asing langsung (FDI), nilai tukar rupiah terhadap dollar AS (KURS) dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan, dalam jangka panjang KURS berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap investasi asing langsung (FDI), dan variabel ekspor dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan, dalam jangka panjang ekspor

				berpengaruh negatif dan signifikan terhadap investasi asing langsung (FDI).
42	Agus Sulaksono (2015) Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pdb Sektor Pertambangan Di Indonesia	Investasi, Tenaga Kerja, Produk Domestik Regional Bruto	<i>Analisis regresi linear berganda</i>	Berdasarkan hasil analisa dapat disimpulkan investasi sektor pertambangan berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertambangan Tanpa Migas. Tenaga kerja sektor pertambangan berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertambangan Tanpa Migas. Investasi dan tenaga kerja sektor pertambangan bersama-sama berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertambangan Tanpa Migas di Indonesia.
43	Putu Kartika Dewi Nyoman Triaryati (2015) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga Dan Pajak Terhadap Investasi Asing Langsung	Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Pajak, Investasi Asing Langsung (FDI)	<i>Analisis regresi linear berganda</i>	Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung dan suku bunga dan pajak berpengaruh <sup>3</sup> egative signifikan terhadap investasi asing langsung.
44	Estu Prihatiningsih Ign, Agus Wantara (2015) Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Investasi Di Indonesia Tahun 1992 – 2012	PDB, suku bunga, pengeluaran pemerintah, investasi	<i>Analisis regresi linear berganda</i>	Berdasarkan analisis dengan menggunakan model Regresi Linear Berganda dengan metode Ordinary Least Square (OLS) Produk Domestik Bruto dan pengeluaran pemerintah berpengaruh terhadap investasi sedangkan suku bunga tidak berpengaruh terhadap investasi.
45	Maya Malisa, Fakhruddin (2017) Analisis Investasi Langsung Di Indonesia	Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, Nilai Tukar	<i>OLS</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk domestik bruto dan suku bunga berpengaruh positif signifikan terhadap investasi langsung di Indonesia sedangkan nilai tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap investasi langsung di Indonesia. Di harapkan Pemerintah perlu menjaga kestabilan pertumbuhan ekonomi sehingga dapat mendorong peningkatan investasi di Indonesia dan juga selaku pengambil kebijakan moneter dapat menjaga pergerakan suku bunga dan kurs rupiah berada dalam kondisi yang stabil sehingga tidak menghambat pergerakan penanaman modal asing di Indonesia.
46	I Made Yogatama Pande Mudara (2011) Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, Upah Pekerja, Dan Nilai Total Ekspor Terhadap Investasi Asing Langsung Di Indonesia (1990-2009)	Investasi asing langsung, produk domestik bruto, pertumbuhan Ekonomi	<i>OLS</i>	Dari hasil penelitian di dapat bahwa tingkat bunga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia, tetapi PDB, upah pekerja, dan nilai total ekspor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia dengan $\alpha=5\%$ . Produk domestic bruto dan nilai total ekspor memiliki hubungan positif sedangkan suku bunga dan upah pekerja memiliki hubungan <sup>3</sup> egative terhadap investasi asing langsung di Indonesia.
47	Dedy Syahputra, Abubakar Hamzah, Muhammad Nasir (2017) Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga Riil, Dan Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Investasi Swasta Di Indonesia (Pendekatan <i>Error Correction Model</i> )	PDB, suku bunga, investasi	<i>ECM</i>	Hasil menunjukkan dalam jangka panjang, PDB, angkatan kerja dan suku bunga riil memiliki hubungan signifikan baik statistik dan teori dengan tingkat kepercayaan 95 persen. Pada estimasi jangka panjang ditemukan bahwa angkatan kerja akan sangat mempengaruhi investasi swasta dan estimasi jangka pendek, tingkat suku bunga riil mempengaruhi besarnya investasi yang akan masuk ke Indonesia. Secara koefisien menjelaskan, angkatan kerja memiliki pengaruh yang cukup kuat dan memberi masukan investasi asing ke dalam negeri. Untuk hasil estimasi model jangka pendek menunjukkan PDB dan tingkat bunga riil berpengaruh secara signifikan terhadap investasi swasta tetapi angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi swasta. Namun demikian, baik jangka panjang

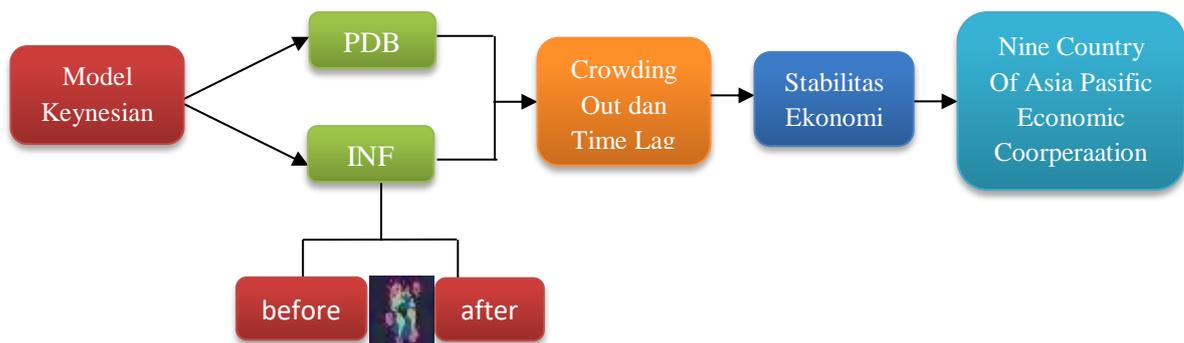
				maupun jangka pendek, variabel tingkat suku bunga riil masih menjadi alasan dasar untuk berinvestasi. Dalam hasil kointegrasi menjelaskan bahwa variabel PDB, suku bunga riil, dan angkatan kerja memiliki hubungan kointegrasi terhadap investasi dalam jangka panjang. Pemerintah perlu meningkatkan investasi dan memajukan perekonomian serta mengatur suku bunga yang rendah.
48	Gusti Agung Ayu Ratih Meita Sari I Gde Kajeng Baskara (2018) Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Dan Nilai Tukar Terhadap Investasi Asing Langsung Di Indonesia	Investasi asing langsung, pertumbuhan ekonomi, suku bunga, nilai tukar	<i>regresi linear berganda</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap investasi asing langsung, suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap investasi asing langsung dan nilai tukar berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia.
49	Hasdi Latif (2013) Analisis Kointegrasi Produk Domestik Bruto (PDB) Terhadap Investasi Asing Di Indonesia	PDB, investasi,	<i>ECM</i>	Hasil penelitian ini yaitu dalam jangka panjang PDB berpengaruh positif dengan terhadap Investasi Asing di Indonesia dengan persamaan regresi linear, sedangkan dalam jangka pendek berpengaruh negatif. Nilai parameter kecepatan penyesuaian (speed of adjustment) sebesar -0.36 menunjukkan bahwa keseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang terpenuhi.
50	Henty Eka Palupy Maruto Umar Basuki (2019) Analisis Pengaruh Investasi Dan <i>Budget Deficit</i> Terhadap Pertumbuhan Di Indonesia	Investasi, pertumbuhan ekonomi	<i>Vector Error Correction Model (VECM)</i>	Hasil analisis VECM menunjukkan bahwa investasi dan anggaran dalam negeri defisit memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode ini tiga periode jangka pendek dan jangka panjang. Kemudian FDI berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam dua periode. Sedangkan hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa investasi dalam negeri dan defisit anggaran memiliki kausalitas bivariate hubungan dengan pertumbuhan ekonomi. Namun, FDI memiliki searah hubungan kausalitas yang berasal dari peningkatan FDI yang akan mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi.

### C. Kerangka Konseptual

Dalam penelitian ada namanya kerangka konseptual. Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel lainnya secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini untuk melihat deteksi dini crowding out dan time lag dalam mengendalikan stabilitas ekonomi yang masing-masing dari variabel kebijakan moneter berkontribusi terhadap variabel-variabel dari stabilitas ekonomi. Begitu juga sebaliknya masing-masing variabel dari kebijakan moneter juga merespon dan sangat berpengaruh terhadap variabel-variabel dari stabilitas ekonomi.

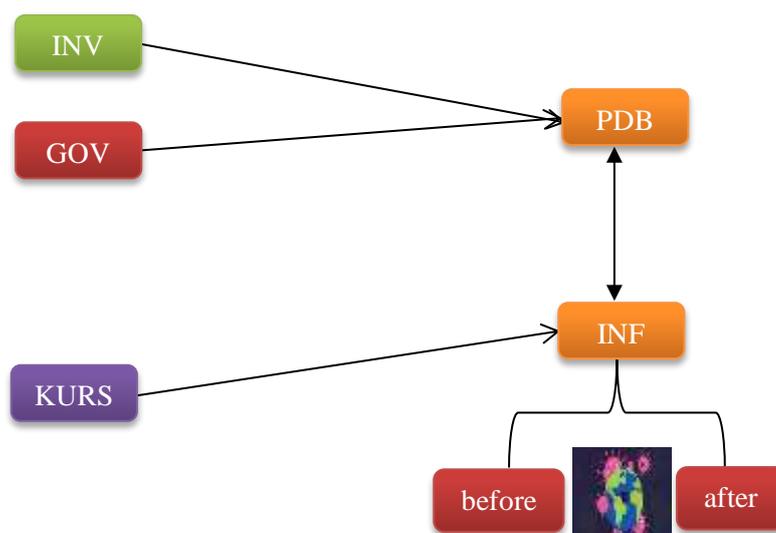
## **1. Kebijakan Moneter dan Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Inflasi**

Kebijakan Moneter dan Fiskal adalah kebijakan di bidang ekonomi, dimana pemerintah sebagai peran aktif dalam menghadapi berbagai fenomena dan tantangan masalah perekonomian seperti pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inflasi yang terkendali, tingkat pengangguran yang rendah, tingkat kemiskinan yang rendah, neraca pembayaran surplus, serta nilai tukar yang stabil, hal ini merupakan tujuan makro ekonomi yang hendak dicapai oleh suatu negara. Kebijakan moneter adalah kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah melalui bank sentral untuk mengontrol jumlah uang yang beredar dalam masyarakat dan mengendalikan kondisi perekonomian suatu negara. Bank sentral atau badan negara pengatur yang bertanggung jawab atas hal ini yang berhak merumuskan kebijakan ini. Tujuan dari kebijakan moneter yaitu menjaga kestabilan ekonomi, menjaga kestabilan harga seperti mengalami inflasi, meningkatkan kesempatan kerja, serta memperbaiki neraca pembayaran. Kebijakan fiskal adalah kebijakan yang di atur oleh pemerintah dengan mengurangi atau menambah pendapatan dan belanja negara. Kebijakan fiskal bukan hanya mengatur kebijakan di bidang perpajakan, akan tetapi juga kebijakan ini menyangkut bagaimana mengelola pemasukan dan pengeluaran negara untuk mempengaruhi perekonomian. Berdasarkan hubungan variabel-variabel diatas, maka kerangka berpikir yang digunakan sebagai kerangka awal pengembangan konsep teori pada kerangka model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



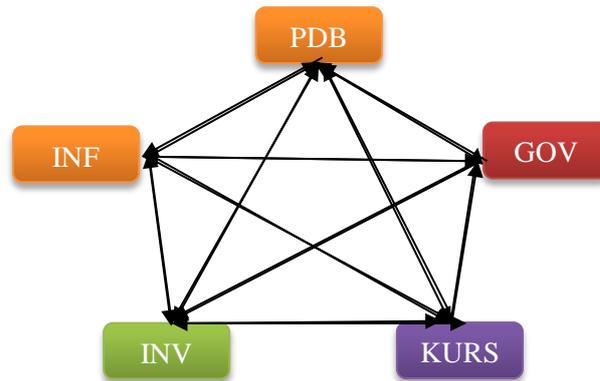
**Gambar 2.9 : kerangka berpikir Optimalisasi kebijakan fiskal dan moneter terhadap Model Keynesian Of Crowding Out dan Time Lag The Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation**

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



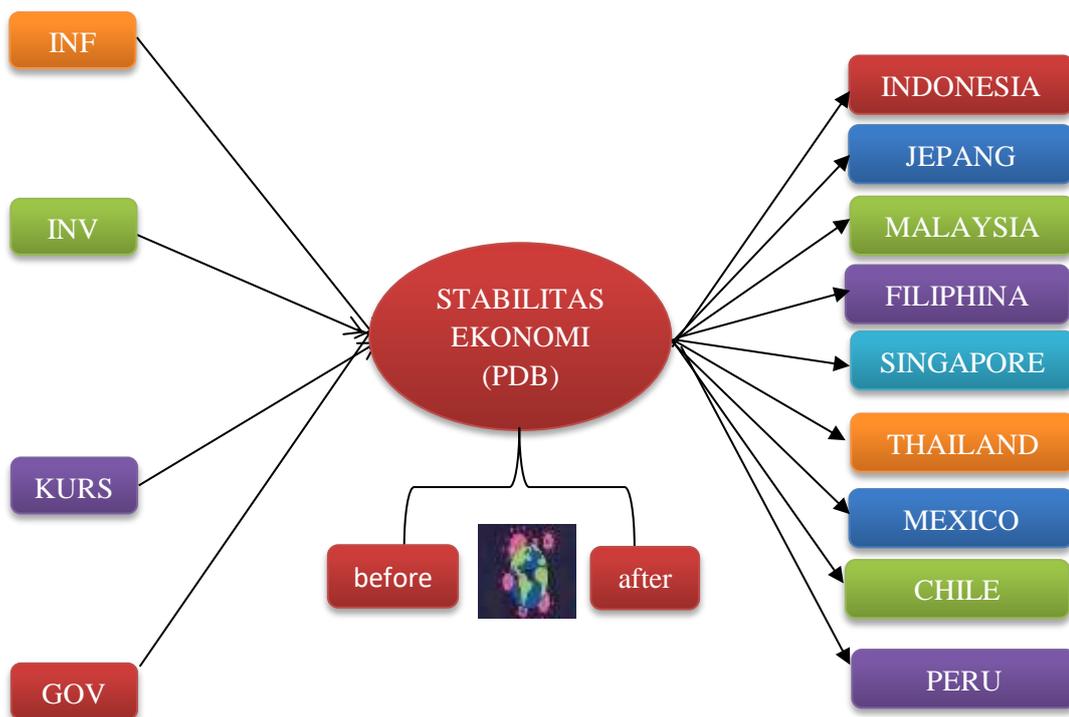
**Gambar 2.10 : kerangka konseptual (simultan) Optimalisasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dalam mengendalikan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation**

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



**Gambar 2.11 : kerangka konseptual (VAR) Optimalisasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dalam mengendalikan stabilitas ekonomi Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation***

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



**Gambar 2.12 : kerangka konseptual (Panel ARDL) Optimalisasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal dalam pengendalian stabilitas ekonomi tingkat Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi *In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation***

#### D. Hipotesis

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

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kebijakan Moneter dan Fiskal (*Crowding Out dan Time Lag*) sangat berpengaruh secara Simultan terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.
- b. Kebijakan Moneter dan Fiskal (*Crowding Out dan Time Lag*) dapat optimalisasi tingkat Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* baik dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.
- c. Kebijakan Moneter dan Fiskal (*Crowding Out dan Time Lag*) dapat optimalisasi tingkat Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* (Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Sngapore, Thailand, Mexico, Chile, Peru).
- d. Terdapat perbedaan signifikan pada pertumbuhan ekonomi dan inflasi sebelum dan sesudah adanya Covid-19 *In Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Berdasarkan tingkat eksplanasi nya yaitu tingkat penjelasannya. Penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu penelitian deskriptif, komparatif dan asosiatif (Rusiadi dkk, 2017). Penelitian ini tergolong dalam penelitian asosiatif. Menurut Rusiadi, penelitian asosiatif adalah penelitian yang tujuannya untuk mencari tahu hubungan dua variabel atau lebih. Berdasarkan jenis data yang digunakan, penelitian terbagi atas dua yaitu, penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif (Rusiadi dkk,2017). Adapun penelitian ini karena menggunakan data sekunder, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (scoring). Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui (Kasiram, 2008).

Untuk mendukung penelitian asosiatif/kuantitatif ini, maka penulis menggunakan empat model dalam analisisnya, yaitu model VAR (Vector Autoregression), Panel ARDL dan uji beda. Model VAR untuk menganalisa pengaruh dan hubungan antara seluruh variabel dalam jangka panjang, serta metode Panel ARDL yang mampu melihat bagaimana hubungan diantara variabel dalam jangka panjang di masing-masing wilayah atau negara yang diteliti yaitu Ten Country Of Asia Pasific Economic Cooperation. Sedangkan, uji beda digunakan untuk mengkaji perbedaan efektivitas crowding out dan time lag dalam mengendalikan stabilitas ekonomi sebelum dan sesudah Covid-19 pada Nine

Country Of Asia Pasific Economic Cooperation yaitu, negara Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, Mexico, Chile, Peru, Australia.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap negara-negara Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation yaitu, Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, Mexico, Chile, Peru. Waktu penelitian yang direncanakan mulai tahun 2019 sampai dengan tahun 2021. dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 3.1: Skedul Proses Penelitian**

No.	Aktivitas	Bulan/Tahun													
		April 2019			Februari 2020			April 2021			Juli 2021			Oktober 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										■				
8	Meja Hijau													■	

### C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan pada suatu variable pada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau mengklarifikasikan kegiatan dengan memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2005).

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

**Tabel 3.2: Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Deskripsi	Pengukuran	Skala
1	Pdb ( <i>produk domestik bruto</i> )	Pdb yang digunakan dalam penelitian ini adalah gdp current lcu.	(Miliar US\$)	Rasio
2	Inflasi	Inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi	(%)	Rasio

		harga konsumen.		
3	Investasi	Investasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah investasi asing langsung.	(Miliar US\$)	Rasio
4	Kurs( <i>nilai tukar</i> )	Kurs yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar resmi.	(%)	Rasio
5	Gov( <i>pengeluaran pemerintah</i> )	Gov yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengeluaran konsumsi akhir pemerintah umum.	(%)	Rasio

#### D. Jenis Sumber Data

Pengertian sumber data menurut Zulfadrial (2012) adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data penelitian dibedakan menjadi 2, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder (Sugiyono, 2015). Berdasarkan sumbernya, data dalam penelitian ini tergolong dalam data sekunder, yaitu data yang perolehannya bersumber dari sumber-sumber yang telah ada (Rusiadi dkk, 2017). Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hasan (2002) Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Berdasarkan sifatnya, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan bentuk data diskrit. Data kuantitatif adalah data yang berupa bilangan atau angka dan data diskrit adalah data kuantitatif yang perolehannya melalui cara membilang (Rusiadi dkk, 2017). Berdasarkan waktu pengumpulannya, maka jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel merupakan gabungan dari jenis data time series atau berskala dan data cross section atau data silang, yaitu data yang objeknya lebih dari satu (Rusiadi dkk, 2017). Data Cross-Section yakni jenis data yang terdiri atas variabel-variabel yang dikumpulkan pada sejumlah individu atau kategori pada suatu titik waktu tertentu. Data time series merupakan sekumpulan

data dari fenomena tertentu yang didapat dalam interval waktu tertentu misalnya minggu, bulan dan tahun (Sunyoto, 2011).

Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel (Widarjono, 2013). Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data time series dan cross section mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan degree of freedom yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data time series dan cross section dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (omitted-variabel). Data time series yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtun waktu sejak tahun 2009-2019. Sedangkan, data cross section yang digunakan adalah data wilayah Negara Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation yaitu, Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, Mexico, Chile, dan Peru. Karena data dalam penelitian ini merupakan data sekunder, maka peneliti memperoleh data melalui pihak atau sumber kedua, yaitu Bank Dunia (world Bank). <http://www.worldbank.org>, Dana Moneter Internasional. <Http://www.imf.org> dan CEIC. <http://www.ceicdata.com>

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2009) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data dilakukan demi memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Untuk membuktikan hipotesis secara empiris, seorang peneliti membutuhkan pengumpulan data untuk diteliti secara lebih dalam. Proses pengumpulan data ini ditentukan oleh variabel-

variabel yang ada dalam hipotesis. Dalam penelitian ini, teknik dalam pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi dengan pendekatan kepustakaan, dimana setiap data di kumpulkan melalui pihak kedua. Menurut Martono (2011) studi pustaka dilakukan untuk memperkaya pengetahuan mengenai berbagai konsep yang akan digunakan sebagai dasar atau pedoman dalam proses penelitian. 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 2019, serta *cross section* yaitu data dengan objek penelitian yang lebih dari satu wilayah, yaitu Negara Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, Mexico, Chile, Peru.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Menurut Moleong (2004), Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan tempat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Analisis data menurut Matt Holland, adalah suatu proses menata, memstrukturkan dan memaknai data yang tidak teratur. (Matt Holland dalam C. Daymon dan Immy Holloway, 2008). Dengan demikian, teknik atau metode analisis data merupakan langkah atau proses penelitian dimana data yang terkumpul diolah untuk menjawab rumusan masalah. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah empat metode analisis kuantitatif, yaitu metode Siimingl, metode VAR (vector autoregression), metode panel ARDL dan Uji Beda, dengan bantuan software SPSS 25 dan Eviews10. Berikut penjelasan

mengenai metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut penjelasan mengenai metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

### A. Regresi Simultan

Pengertian simultan dalam penelitian adalah pengujian untuk meneliti pengaruh variabel secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Model persamaan simultan merupakan persamaan yang memiliki ciri variabel endogen (variabel terikat) pada suatu persamaan menjadi variabel penjelas pada sistem persamaan yang lainnya. Regresi simultan digunakan untuk melihat pengaruh jangka pendek antara variabel tersebut.

Model analisis yang digunakan adalah sistem persamaan simultan sebagai berikut :
$$PDB= C(10)+C(11)*INV+C(12)*GOV+e_1$$

Dimana :

PDB = Produk Domestik Bruto (Miliar US\$)

INV = Investasi (Miliar US\$)

GOV = Government (%)

C = Konstanta

A0-A3 = Koefisien Regresi

$\varepsilon_1$  = Term Error

$$INF=C(20)+C(21)*KURS+ e_2$$

Dimana :

INF = Inflasi (%)

KURS = Nilai Tukar (%)

C = Konstanta

A0-A3 = Koefisien Regresi

$\varepsilon_1$  = Term Error

Asumsi dasar dari analisis regresi adalah variabel di sebelah kanan dalam persamaan tidak berkorelasi dengan *disturbance terms*. Jika asumsi tersebut tidak terpenuhi, *Ordinary Least Square (OLS)* dan *Weighted Least Square* menjadi bias dan tidak konsisten. Ada beberapa kondisi dimana variabel independen berkorelasi dengan *disturbances*. Contoh klasik kondisi tersebut, antara lain :

- a) Ada variabel endogen dalam jajaran variabel independent (variabel di sebelah kanan dan persamaan).
- b) *Right-han-side variabels* diukur sengan salah. Secara ringkas, variabel yang berkorelasi dengan residual disebut variabel endogen (endogenous variables) dan variabel yang tidak berkorelasi dengan nilai residual adalah variabel eksogen (exogenous atau predetermined variables).

Pendekatan yang mendasar pada kasus dimana *right hand side variables* berkorelasi dengan residual adalah dengan mengestimasi persamaan dengan menggunakan *instrumental variables regression*. Gagasan dibalik *instrumental variables* adalah untuk mengetahui rangkaian variabel, yang disebut instrumen, yang (1) berkorelasi dengan *explanatory variables* dalam persamaan dan (2) tidak berkorelasi dengan *disturbances*-nya. Instrumen ini yang menghilangkan korelasi antara *right-handside variables* dengan *disturbance*, dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel endogen berkorelasi dengan error term. Dalam hal ini variabel leverage berkorelasi dengan  $e_2$ , dan variabel dividen berkorelasi dengan  $e_1$ . Dengan kondisi tersebut maka analisis dengan menggunakan regresi biasa (OLS) sangat potensial untuk menghasilkan taksiran yang bias dan tidak

konsisten, selanjutnya dikatakan bahwa metode 2 SLS lebih tepat digunakan untuk analisis simultan. Mengingat dalam analisis ini semua variabel diperhitungkan sebagai suatu sistem secara menyeluruh *Two-stage-least-square* (2SLS) adalah alat khusus dalam *instrumental variables regression*, seperti namanya metode ini melibatkan 2 tahap OLS (Gujarati, 1999).

**Stage 1.** Untuk menghilangkan korelasi antara variabel endogen dengan *error term*. dilakukan regresi pada tiap persamaan pada *predetermined variables* saja (*reduced form*). Sehingga di dapat *estimated value* tiap-tiap variabel endogen.

**Stage 2.** Melakukan regresi pada persamaan aslinya (*structural form*). dengan menggantikan variabel endogen dengan *estimated value*-nya (yang didapat dari 1st *stage*).

#### **a) Identifikasi Simultanitas**

Untuk melihat hubungan antara variabel endogen maka langkah pertama dilakukan identifikasi persamaan. Identifikasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan tersebut berada dalam salah satu kondisi berikut ini: Under identified (tidak bisa diidentifikasi), *exactly-identified* (tepat diidentifikasi) atau *over-identified*. ([blogskrpsi-others.blogspot.co.id](http://blogskrpsi-others.blogspot.co.id)).

Agar metode 2SLS dapat diaplikasikan pada sistem persamaan. maka persyaratan identifikasi harus memenuhi kriteria tepat (*exactly identified*) atau *over identified* (Koutsoyiannis, 1977). Disamping itu. metode 2SLS memiliki prosedur lain. antara lain: tidak ada korelasi residual terms (*endogenous variables*). Durbin-Watson *test* menyatakan tidak ada variabel di sisi kanan yang berkorelasi dengan error terms. Akibat dari autokorelasi terhadap penaksiran regresi adalah :

1. Varian residual (*error term*) akan diperoleh lebih rendah daripada semestinya yang mengakibatkan  $R^2$  lebih tinggi daripada yang seharusnya.
2. Pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik t dan statistik F akan menyesatkan. Disamping itu harus dipastikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas. Untuk itu dilakukan uji asumsi klasik untuk menemukan apakah ada autokorelasi dan heteroskedastisitas. Hasil uji asumsi klasik menyatakan bahwa korelasi nilai sisa (*residual value*) antar variabel endogen sangat kecil atau dapat dikatakan tidak ada autokorelasi serta dibuktikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas. Sehingga metode 2SLS di aplikasikan. Kondisi over identifikasi menyatakan bahwa (untuk persamaan yang akan diidentifikasi) selisih antara total variabel dengan jumlah variabel yang ada dalam satu persamaan (endogen dan eksogen). harus memiliki jumlah yang minimal sama dengan jumlah dari persamaan dikurangi satu.

Sebelum memasuki tahap analisis 2SLS. setiap persamaan harus memenuhi persyaratan identifikasi. Suatu persamaan dikatakan identified hanya jika persamaan tersebut dinyatakan dalam bentuk statistik unik dan menghasilkan taksiran parameter yang unik (Sumodiningrat, 2001).

Untuk memenuhi syarat tersebut maka suatu variabel pada persamaan satu harus tidak konsisten dengan persamaan lain (Gujarati, 1999). Dalam hal ini identifikasi persamaan dapat dilakukan dengan memasukkan atau menambah. atau mengeluarkan beberapa variabel eksogen (atau endogen) ke dalam persamaan (Sumodiningrat, 2001). Kondisi identified dibagi menjadi

dua yaitu: *exactly identified* dan *over identified*. Penentuan kondisi *exactly identified* maupun *over identified* dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$K-k < m-1$  : disebut *under identification*

$K-k = m-1$  : disebut *exact identification*

$K-k > m-1$  : disebut *over identification*

dimana :

$K$  = jumlah variabel eksogen predetermined dalam model

$m$  = jumlah variabel eksogen predetermined dalam persamaan

$k$  = jumlah variabel endogen dalam persamaan.

Berdasarkan kriteria diatas maka identifikasi persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{LOG(PDB)} = C(10) + C(11) * \text{LOG(INV)} + C(12) * \text{LOG(GOV)} + C(13) * (\text{INF}) + \varepsilon_1$$

$$K = 3, k = 2, \text{ dan } m = 1$$

$$\text{LOG(INF)} = C(20) + C(21) * \text{LOG(KURS)} + C(22) * \text{LOG(PDB)} + \varepsilon_1$$

$$K = 3, k = 2, \text{ dan } m = 1$$

Berdasarkan formula di atas, keempat persamaan dapat diuji identifikasinya sebagai berikut :

**Tabel 3.3 : Tabel Uji Identifikasi Persamaan**

NO	Variabel Dependent	K-k... M-1	Identifikasi
1	PDB	3-2 > 1-1	Exact identification
2	INFLASI	3-2 > 1-1	Exact identification

*Two-Stage Least Squares*

Metode analisis menggunakan *Two-Stage Least Squares* atau model regresi dua tahap, yaitu:

Tahap 1 :Persamaan Reduce Form

$\text{LOG(PDB)}=$

$C(10)+C(11)*\text{LOG(INV)}+C(12)*\text{LOG(GOV)}+C(13)*\text{LOG(INF)}+ \varepsilon_1$

Tahap 2 : Memasukan nilai estimasi PDB dari persamaan *reduce form* ke persamaan awal, yaitu :

$\text{LOG(INF)}=C(20)+C(21)*\text{LOG(KURS)}+C(22)*\text{LOG(PDB)}+ \varepsilon_1$

**b) Uji Kesesuaian (*Test Goodness of Fit*)**

Estimasi terhadap model dilakukan dengan menggunakan metode yang tersedia pada program statistik Eviews versi 7.1. Koefisien yang dihasilkan dapat dilihat pada output regresi berdasarkan data yang di analisis untuk kemudian di interpretasikan serta dilihat signifikansi tiap-tiap variabel yang diteliti yaitu :

- 1)  $R^2$  (koefisien determinasi) bertujuan untuk mengetahui kekuatan variabel bebas (*independent variable*) menjelaskan variabel terikat (*dependent variable*).
- 2) Uji parsial (*t-test*). dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara parsial Jika  $t_{hit} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
- 3) Uji serempak (*F-test*). dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara serempak. Jika  $F_{hit} > F_{tabel}$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

**c) Uji Penyimpangan Asumsi Klasik**

Setelah dilakukan pengujian regresi, maka dilakukan evaluasi. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah penggunaan model regresi linier berganda dalam menganalisis telah memenuhi asumsi klasik yang dipersyaratkan. Asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

### 1) Uji Normalitas

Asumsi model regresi linier klasik adalah faktor pengganggu  $\mu$  mempunyai nilai rata-rata yang sama dengan nol, tidak berkorelasi dan mempunyai varian yang konstan, Dengan asumsi ini. OLS estimator atau penaksir akan memenuhi sifat-sifat yang diinginkan, seperti ketidakbiasaan dan mempunyai varian yang minimum. Untuk mengetahui normal tidaknya faktor pengganggu  $\mu$  dilakukan dengan *Jarque-Bera Test (J-B Test)*. Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan  $X^2$  *probability distribution* yaitu dengan membandingkan nilai JBhitung atau  $X^2$ hitung dengan  $X^2$ tabel. Kriteria keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai JBhitung  $>$   $X^2$ tabel (Prob  $<$  0.05). maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual ui berdistribusi normal ditolak.
- b. Jika nilai JBhitung  $<$   $X^2$ tabel (Prob  $>$  0.05). maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual ui berdistribusi normal diterima

### 2) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear diantara variabel-variabel dalam model regresi. Interpretasi dari persamaan regresi linier secara implisit bergantung bahwa variabel-variabel beda dalam persamaan tidak saling berkorelasi. Bila variabel-variabel bebas berkorelasi

dengan sempurna. maka di sebut multikolinieritas sempurna. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan besaran-besaran regresi yang didapat yaitu :

- a) Variasi besar (dari taksiran OLS)
- b) Interval kepercayaan lebar (karena variasi besar.maka standar error besar sehingga interval kepercayaan lebar)
- c) Uji-t tidak signifikan, suatu variable bebas secara substansi maupun secara statistik jika dibuat regresi sederhana bias tidak signifikan karena variasi besar akibat kolinieritas. Bila standar error terlalu besar pula kemungkinan taksiran koefisien regresi tidak signifikan.
- d)  $R^2$  tinggi tetapi tidak banyak variable yang signifikan dari t-test.
- e) Terkadang nilai taksiran koefisien yang di dapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi sehingga dapat menyesatkan interpretasi.

### 3) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara residual (anggota) pada serangkaian observasi tertentu dalam suatu periode tertentu. Dalam model regresi linier berganda juga harus bebas dari autokorelasi. Ada berbagai metode yang digunakan untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi. Dalam penelitian ini digunakan metode Uji Durbin Watson. Menurut Durbin Watson. besarnya koefisien Durbin Watson adalah antara 0-4. Kalau koefisien Durbin Watson sekitar 2. maka dapat dikatakan tidak ada korelasi. kalau besarnya mendekati 0. maka terdapat autokorelasi positif dan jika besarnya mendekati 4 (empat) maka terdapat autokorelasi negatif.

## B. Model VAR

Model VAR merupakan model yang digunakan tanpa menitikberatkan masalah eksogenitas dari variabel-variabel yang digunakan dalam analisis. Menurut Rusiadi, dkk (2017), model VAR memberi kemudahan untuk memberi jawaban dan memberi bukti secara empiris dan lebih kompleks dalam hubungan timbal balik jangka panjang variabel ekonomi yang saling berkontribusi satu sama lain atau variabel ekonomi secara keseluruhan yang dijadikan sebagai variabel endogen.

Berdasarkan konseptual VAR yang dibangun, maka persamaan model yang dapat dibentuk adalah sebagai berikut:

$$PDB_t = \beta_{10}INF_{t-p} + \beta_{11}INV_{t-p} + \beta_{12}GOV_{t-p} + \beta_{13}KURS_{t-p} + e_{t1}$$

$$INF_t = \beta_{20}INV_{t-p} + \beta_{21}GOV_{t-p} + \beta_{22}KURS_{t-p} + \beta_{23}PDB_{t-p} + e_{t2}$$

$$INV_t = \beta_{30}GOV_{t-p} + \beta_{31}KURS_{t-p} + \beta_{32}PDB_{t-p} + \beta_{33}INF_{t-p} + e_{t3}$$

$$GOV_t = \beta_{40}KURS_{t-p} + \beta_{41}PDB_{t-p} + \beta_{42}INF_{t-p} + \beta_{43}INV_{t-p} + e_{t4}$$

$$KURS_t = \beta_{50}PDB_{t-p} + \beta_{51}INF_{t-p} + \beta_{52}INV_{t-p} + \beta_{53}GOV_{t-p} + e_{t5}$$

Dimana :

PDB = Produk Domestik Bruto (Miliar US\$)

INF = Inflasi (%)

INV = Investasi (Miliar US\$)

GOV = Government (%)

KURS = Nilai Tukar (%)

$\epsilon_t$  = Guncangan acak (random disturbance)

$p$  = panjang *lag*

Model Analisis Data yang digunakan adalah *Vector Autoregression* (VAR), yang didukung oleh *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Sedangkan uji asumsi yang digunakan adalah Uji Stasioneritas, Uji Kointegrasi, Uji Stabilitas Lag Struktur VAR dan Penetapan Tingkat Lag Optimal. Berikut uji yang akan dilakukan dalam model VAR pada penelitian ini.

#### **A. Model *Impulse Response Function* (IRF)**

*Impulse response function* (IRF) merupakan suatu pengujian dalam VAR yang dilakukan untuk melihat bagaimana respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi (Rusiadi dkk, 2017). Menurut Manurung (2009), IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya. Melalui model ini, dapat dilihat pengaruh yang diberikan masing-masing variabel terhadap suatu variabel dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

#### **B. Model *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)**

Pramono (2009), berpendapat bahwa *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) dilakukan untuk mengetahui *relative importance* dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri, maupun variabel lainnya. Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) atau sering dikenal dengan istilah *variance decomposition* digunakan untuk memprediksi kontribusi

persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu di dalam sistem VAR (Purnawan, 2008).

### C. Uji Asumsi

#### 1) Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* mengandung akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji Dickey-Fuller (DF) dan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan.

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

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

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

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

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

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

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

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

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

Didalam prakteknya untuk menguji ada tidaknya masalah akar unit kita mengestimasi persamaan (3.3) dari pada 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  $\theta$ . Jika nilai  $\theta = 0$  maka kita bisa menyimpulkan bahwa data  $Y$  adalah tidak stasioner. Tetapi jika  $\theta$  negatif maka data  $Y$  adalah stasioner karena agar  $\theta$  tidak sama dengan nol maka nilai  $\rho$  harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang

digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai  $\theta$  nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien  $\theta$  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  $\tau$  (tau). Distribusi statistik  $\tau$  kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mackinnon dan dikenal dengan distribusi statistik Mackinnon.

## 2) Uji Kointegrasi Jhon Hansen

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

Dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antar variabel yang stasioner (Enders, 1997) atau dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

Dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antar variabel yang stasioner (Enders, 1997) 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

Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari inverse roots karakteristik AR polinomial nya. 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 akarakar dari fungsi polinomial atau

dikenal dengan roots of characteristic polinomial. 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 akan dianggap valid (Arsana, 2004).

#### 4) Penetapan Tingkat Lag Optimal

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data time series). Dalam model klasik di asumsikan bahwa unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi oleh unsur distubansi 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 (Gujarati, 2003).

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 lagnya diturunkan. Dari tingkat lag yang berbeda-beda tersebut dicari lag yang paling optimal dan dipadukan dengan uji stabilitas VAR.

### C. Regresi Panel ARDL

Dalam penelitian ini menggunakan data panel yaitu dengan menggunakan data antar waktu dan data antar daerah. Regresi panel digunakan untuk mendapatkan hasil estimasi masing-masing karakteristik individu secara terpisah.

Pengujian Regresi Panel dengan rumus:

$$INF_{it} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

Berikut rumus panel regression berdasarkan negara:

$$INF_{Indonesiat} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Jepangt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Malaysiat} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Filiphinat} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Singaporet} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Thailandt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Mexicot} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Chilet} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

$$INF_{Perut} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 KURS_{it} + e$$

Dimana :

PDB = Produk Domestik Bruto (Milyar US\$)

INF = Inflasi (%)

INV = Investasi (Milyar US\$)

GOV = Government (%)

KURS = Nilai Tukar (%)

$\epsilon$  = *error term*

$\beta$  = koefisien regresi

$\alpha$  = konstanta

$i$  = jumlah observasi (9 negara)

$t$  = banyaknya waktu 10 tahun

### 1) 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%.

#### 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 yang dikenal dengan uji akar unit *Dickey-Fuller* (DF).

#### **b. Uji *Cointegrasi Lag***

Dalam menggunakan teknik kointegrasi, perlu menentukan peraturan kointegrasi setiap variabel. Bagaimanapun, sebagai mana dinyatakan dalam penelitian terdahulu, perbedaan uji memberi hasil keputusan yang berbeda dan tergantung kepada pra-uji akar unit. Pesaran dan Shin (1995) dan Pesaran et al. (2001) memperkenalkan metodologi baru uji untuk kointegrasi. Pendekatan ini dikenali sebagai prosedur kointegrasi 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) untuk 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.

#### **D. Uji Beda T-Test**

Pengujian hipotesis dengan bantuan SPSS adalah :

- a. Independent Sample T Test. Independent Sample T Test digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini juga digunakan

untuk menguji pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Untuk mengkaji perbedaan Optimalisasi *Blend Policies* Dalam Mengendalikan Inflasi dan Pengangguran *Unemployment The Highest In The World*, diperlukan alat analisis data menggunakan uji beda t test, dengan rumus :

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1-1}\right)\left(\frac{SD_2^2}{N_2-1}\right)}} \text{ dengan } SD_1^2 = \left[ \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \right]$$

Dimana:

$\bar{X}_1$  = rata - rata pada distribusi sampel 1

$\bar{X}_2$  = rata - rata pada distribusi sampel 2

$SD_1$  = nilai varian pada distribusisampel 1

$SD_2$  = nilai varian pada distribusi sampel 2

$N_1$  = jumlah individu pada sampel 1

$N_2$  = jumlah individu pada sampel 2

#### b. Paired Sampel T Test

Paired sample T-test digunakan peneliti untuk mengetahui dampak Covid-19 Terhadap Optimalisasi *Crowding Out dan Time Lag*. Dalam Mengendalikan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *In The Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*. Secara manual rumus t-test yang digunakan untuk sampel berpasangan atau paired adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Dimana:

$$\bar{X}_1 = \text{rata - rata sampel 1}$$

$$\bar{X}_2 = \text{rata - rata sampel 2}$$

$$s_1 = \text{simpangan baku sampel 1}$$

$$s_2 = \text{simpangan baku sampel 2}$$

$$s_1^2 = \text{varians sampel 1}$$

$$s_2^2 = \text{varians sampel 2}$$

$$r = \text{korelasi antara dua sampel}$$

Variabel independen kualitatif dalam penelitian ini memiliki dua kategori. Oleh sebab itu, dilakukan pengujian dengan metode uji beda rata-rata untuk dua sampel berpasangan (paired sample t-test). Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian pre-post atau sebelum dan sesudah. Uji beda digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu pada satu sampel yang sama pada dua periode pengamatan yang berbeda (Pramana, 2012). Paired sample t-test digunakan apabila data berdistribusi normal. Menurut Widiyanto (2013), paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak  $H_0$  pada uji ini adalah sebagai berikut.

1. Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  dan probabilitas (Asymp.Sig)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  dan probabilitas (Asymp.Sig)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Prosedur uji paired sample t-test (Siregar, 2013):

- a. Menentukan hipotesis; yaitu sebagai berikut:  $H_0$  : tidak terdapat perbedaan Covid-19 terhadap Optimalisasi *Crowding Out* dan *Time Lag* Dalam Mengendalikan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.
- b.  $H_0$  : terdapat perbedaan Covid-19 terhadap Optimalisasi *Crowding Out* dan *Time Lag* Dalam Mengendalikan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.
- c. Menentukan kriteria pengujian  $H_0$  ditolak jika nilai probabilitas < 0,05, berarti terdapat perbedaan Covid-19 terhadap Optimalisasi *Crowding Out* dan *Time Lag* Dalam Menjaga Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.  $H_0$  diterima jika nilai probabilitas > 0,05, berarti tidak terdapat perbedaan Covid-19 terhadap Optimalisasi *Crowding Out* dan *Time Lag* Dalam Mengendalikan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.
- d. Penarikan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis.

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

##### 1. Perkembangan Perekonomian Negara-Negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*

Perkembangan perekonomian negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* yakni, Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Mexico, Chile, Peru memiliki perkembangan yang berbeda-beda. Ke sembilan negara tersebut memiliki tingkat kategori yang berbeda-beda, untuk negara Malaysia, Filipina, Thailand, Mexico, Chile, dan Peru masih menuju taraf menengah sedang berkembang, sedangkan negara Indonesia, Jepang dan Singapura sudah disebut negara maju.

Stabilitas ekonomi akhir-akhir ini mengalami kontraksi global yang sangat drastis, dimana resiko resensi ekonomi global terjadi karna adanya covid-19 pada tahun 2019 sampai saat ini. Bukan hanya negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* saja, tetapi seluruh negara di dunia ikut merasakan dampaknya. Angka inflasi mengalami perbedaan yang dimana pada tahun yang sama nilai inflasi setiap negara berbeda dengan inflasi negara lainnya. Inflasi merupakan dilema yang menghantui perekonomian setiap negara. Perkembangannya yang terus meningkat memberikan hambatan pada pertumbuhan ekonomi ke arah yang lebih baik. Banyak kajian membahas inflasi, tidak hanya cakupan regional, nasional, namun juga internasional. Inflasi cenderung terjadi pada negara-negara berkembang seperti halnya Indonesia dengan struktur perekonomian bercorak agraris.

Laju inflasi yang terlalu tinggi akan berdampak negative terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain itu Inflasi yang berada pada tingkat wajar berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan inflasi yang berada di atas batas akan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kenaikan inflasi umumnya akan menurunkan daya beli masyarakat. Kenaikan harga-harga barang dan jasa akibat dinamika dari inflasi akan membuat masyarakat tercekik dengan besarnya biaya konsumsi yang harus dikeluarkan. Melihat betapa pentingnya kondisi inflasi untuk dijaga, pemerintah bahkan setiap awal tahunnya selalu mengumumkan target inflasi yang hendak dicapai dan dikenal dengan *inflation targeting framework* (ITF) dan kemudian merealisasikan hasil capaian inflasi pada akhir tahun. Namun demikian, bukan berarti variabel ekonomi lainnya tidak dilakukan kajian terhadap dinamikanya, tetapi hanya sekedar kajian statistiknya saja. Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi ekonomi yang tinggi; potensi yang mulai diperhatikan dunia internasional.

Indonesia adalah ekonomi terbesar di Asia Tenggara - memiliki sejumlah karakteristik yang menempatkan negara ini dalam posisi yang bagus untuk mengalami perkembangan ekonomi yang pesat. Dalam beberapa tahun terakhir inflasi disebabkan oleh peningkatan kebutuhan atau permintaan yang berlebihan di pasar. Karena adanya hukum supply-demand, seiring dengan meningkatnya permintaan, maka harga pun akan meningkat, sehingga menyebabkan inflasi. Pada tahun 2011 inflasi mengalami kenaikan sebesar 5.356% dan turun pada tahun sebelumnya sebesar 5.134%, namun inflasi kembali turun pada tahun 2019 sebesar 3.031%. Hal ini menyebabkan adanya perputaran uang yang terjadi pada suatu negara. Perputaran uang akan mempengaruhi harga suatu barang yang

diproduksi dan dijual. Dalam teori yang dibuat oleh David Ricardo menjelaskan bahwa semakin banyak uang yang diproduksi dalam sebuah negara, maka semakin mahal juga produk yang akan dijual kepada masyarakat.

Selain itu, perputaran uang yang terlalu banyak di sebuah negara akan membuat ketidakseimbangan ekonomi yang terjadi di masyarakat. Tingkat konsumsi akan meningkat sehingga produk yang dijual akan semakin berkurang. Dengan demikian, secara perlahan harga-harga produk cenderung naik atau mengalami inflasi.

Tetapi transformasi ini penting karena penurunan harga komoditas setelah tahun 2011 (yang sebagian besar disebabkan melemahnya pertumbuhan ekonomi Cina) telah berdampak drastis pada Indonesia. Kinerja ekspor Indonesia melemah signifikan, menyiratkan penerimaan devisa yang lebih sedikit dan daya beli masyarakat jadi berkurang, sehingga menyebabkan perlambatan ekonomi.

Jepang merupakan negara yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang luar biasa. Ekonominya tumbuh sejak abad ke-20, khususnya setelah Perang Dunia II. Kini Jepang menjadi negara dengan kekuatan ekonomi besar kedua di dunia setelah Amerika Serikat. Angka inflasi Jepang pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan sangat drastis dimana pada tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.477%. Data ini menggaris bawahi rentannya pemulihan ekonomi Jepang saat ketegangan perdagangan antara Amerika Serikat (AS) dan China serta melambatnya pertumbuhan China membebani ekspor dan sentimen para pelaku usaha.

Malaysia merupakan ketiga di Asia Tenggara dan kedua puluh sembilan di dunia berdasarkan PDB. Inflasi yang hanya sekitar 0,4% serta angka kemiskinan

sebesar 3,5% menjadikan Malaysia sebagai salah satu negara yang perekonomiannya maju dengan pesat setelah krisis ekonomi 1998 yang mengguncang Asia. Bank Central mencatat kondisi ekonomi Malaysia ternyata justru jatuh lebih cepat dibandingkan prediksi sebelumnya. Hal ini terjadi pada inflasi Malaysia pada tahun 2010 sampai 2019 juga mengalami penurunan yang sangat drastis dimana pada tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.663%. Kondisi tersebut dinilai terjadi akibat aturan yang ketat dalam mencegah penyebaran virus Covid-19, sehingga membuat konsumsi dalam negeri menurun dan memperlambat proses pemulihan ekonomi.

Filiphina merupakan negara keempat terbesar di Asia Tenggara dan ketiga puluh enam di dunia berdasarkan PDB. Filipina menganut sistem ekonomi campuran dengan industri utama bergerak pada bidang pengolahan makanan, tekstil, elektronik dan otomotif. Angka inflasi Filiphina ikut turun pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis dimana pada tahun 2019 inflasi sebesar 2.48%. Hal ini mengakibatkan walaupun adanya pandemi covid-19 akan tetapi inflasi di negara ini tetap terkendali sepanjang tahun.

Singapura merupakan merupakan salah satu yang paling terbuka di dunia, korupsi terendah ke-7, paling pro-bisnis, engan pajak rendah (14.2% dari Produk Domestik Bruto) serta memiliki PDB per kapita tertinggi ketiga dunia. Badan usaha milik negara memainkan peranan yang penting dalam ekonomi negara, yang memiliki beberapa perusahaan, seperti Temasek Holdings, yang memegang saham mayoritas di beberapa perusahaan besar negara itu seperti Singapore Airlines, SingTel, ST Engineering dan MediaCorp. Angka inflasi Singapura pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis dimana tahun

2019 angka inflasi sebesar 0.565%. Besarnya angka kontraksi tersebut benar-benar menunjukkan betapa besarnya dampak pandemi Covid-19 di negara ini. Singapura jadi salah satu negara pertama di dunia yang merilis data pertumbuhan ekonomi di masa pandemi. Penurunan angka tersebut cukup menggambarkan betapa besarnya dampak wabah virus corona bagi dunia. Kemerosotan Singapura yang cukup dalam ini juga menandakan bahwa pandemi sudah berdampak kepada perekonomian banyak negara di kawasan Asia lainnya. Kini banyak produsen manufaktur yang kesulitan melakukan ekspor, aktivitas industri konstruksi terhenti, dan sektor ritel juga mengalami kemerosotan penjualan. Anjloknya perekonomian Singapura juga berpengaruh pada tingkat kepercayaan rakyat pada kinerja partai penguasa yang dinilai dalam performa terburuknya sejak merdeka 55 tahun silam.

Thailand merupakan negara dengan tingkat perkembangan manusia yang tinggi, ekonomi terbesar kedua di Asia Tenggara. Saat ini perekonomian Thailand mengalami kontraksi tahunan terbesar sejak krisis keuangan Asia pada kuartal kedua akibat dampak virus corona, mendorong pemerintah untuk memangkas perkiraan PDB untuk tahun ini dan mengumumkan lebih banyak stimulus. Dilihat dari angka inflasi Thailand pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 3.809% dan turun pada tahun 2010 sebesar 3.248%, namun angka inflasi Thailand pada tahun 2019 ikut mengalami penurunan sebesar 0.707%. Inflasi yang amat rendah seperti itu memang menguntungkan bagi konsumen. Akan tetapi, keadaan ini sebenarnya kurang sehat bagi perekonomian Thailand. Disinflasi merupakan pertanda permintaan antara barang dan jasa tidak cukup untuk sesuai dengan pasokan dalam ekonomi. Ini membuat konsumen menunda pembelian sampai

harga lebih murah lagi, dan kemudian akan menurunkan permintaan. Dalam lingkaran deflasi seperti ini, maka upah akan turun.

Mexico merupakan negara terbesar peringkat ke-5 di Amerika berdasarkan total area dan merupakan negara mandiri terbesar peringkat ke-14 di dunia, peringkat ke-11 sebagai negara terpadat dengan populasi Hispanik terbanyak. Ekonomi Meksiko diprediksi dapat mengalami kontraksi hampir 13% pada tahun ini. Bank sentral telah memperingatkan bahwa setelah data PDB menunjukkan bahwa pandemi yang menyebabkan *lockdown* telah membuat negara ini mengalami kemerosotan terdalam sejak depresi besar. Bank sentral mengatakan ada ketidakpastian yang tinggi dalam memberikan prediksi ekonomi selama pandemi yang sedang berlangsung. Dengan demikian dibuat tiga skenario kemungkinan pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, ekspektasi inflasi dalam jangka menengah relatif stabil meskipun pandemi Covid-19 telah meningkatkan harga makanan baru-baru ini. Dapat dilihat angka inflasi Mexico pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 2.822% dan turun pada tahun 2015 sebesar 2.721%, namun inflasi Mexico pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 3.636%.

Chile merupakan negara anggota aliansi pasifik di kawasan Amerika Latin sebagai pasar prospektif bagi sebagai emerging economies. Akhir-akhir ini chile sedang mengalami krisis ekonomi dan kekacauan sosial yang terjadi di negara ini dalam tiga dekade dan meredam anjloknya mata uang negara yaitu peso. Nilai peso tercatat turun 1,1% pada Kamis kemarin dan ditutup di level 828,36 peso per dolar AS. Ini merupakan penurunan untuk hari kedua berturut-turut. Pada Rabu, nilai peso merosot 1,6% menjadi 812 per dolar AS. Namun meski begitu, bank sentral mengatakan fluktuasi nilai peso tidak akan memiliki efek langsung pada

rumah tangga dan bisnis di Chili, karena inflasi tetap pada level "moderat" di bawah 3%. Peso telah kehilangan sekitar 15% dari nilainya alias terdepresiasi dalam sejak 18 Oktober, ketika demonstrasi yang kacau di Chili untuk menentang ketidaksetaraan sosial dan ekonomi meletus. Dilihat pada nilai angka inflasi Chile pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 2.435% dan turun pada tahun 2017 sebesar 2.183%, namun pada tahun 2019 inflasi Chile mengalami kenaikan sebesar 2.558%.

Peru merupakan negara penting dan strategis di antara negara-negara di kawasan Amerika Selatan. Kedudukan dan arti strategis ini dapat dilihat dari potensi dan peran Peru pada tingkat regional dan internasional. Peru memiliki populasi 31,4 juta jiwa dengan GDP nasional US\$ 204 miliar dan pendapatan per kapita US\$ 6.623. Dalam hal pertumbuhan ekonomi, Peru dipandang sebagai negara dengan pertumbuhan ekonomi yang positif selama lebih dari 10 tahun, dari 2004-2014, dengan rata-rata pertumbuhan di atas 5%, sehingga Peru sering disebut sebagai "the rising star" di Amerika Latin. Prestasi ekonomi tersebut membuat negara-negara dan lembaga internasional mengapresiasi dan menjadikan Peru sebagai tuan rumah berbagai event berskala dunia. Tahun 2014 Peru mendapatkan kepercayaan sebagai tuan rumah pertemuan internasional tentang perubahan iklim atau COP 20. Tahun 2015, menjadi tuan rumah Pertemuan Tahunan (Annual Meeting) IMF/World Bank yang dihadiri tidak kurang dari 183 negara, termasuk Indonesia. Tahun ini Peru juga menjadi tuan rumah (host country) Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) APEC 2016 yang akan dihadiri oleh 21 Pemimpin Ekonomi Asia dan Pasifik atau APEC Economic Leaders. Meningkatnya inflasi di beberapa negara Amerika Latin menimbulkan dilema

bagi bank sentral. Direktur Analisis Moody's Amerika Latin Alfredo Coutino mengatakan pemangku kebijakan itu harus memilih antara mengekang kenaikan harga dan memacu ekonomi yang melemah. Dapat kita lihat angka inflasi Peru pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 3.592% dan pada tahun 2015 inflasi mengalami penurunan sebesar 3.549%, namun pada tahun 2019 inflasi Peru mengalami kenaikan sebesar 2.137%. Ini menyiratkan bahwa uang yang beredar melebihi jumlah barang dan jasa yang diproduksi oleh perekonomian, dan kelebihan tersebut diterjemahkan ke dalam harga yang lebih tinggi atau impor yang lebih besar. Dalam hal ini, dan sesuai dengan mandat mereka untuk mengontrol harga, bank sentral Amerika Latin tidak memiliki pilihan selain memulai proses membalikkan siklus moneter ekspansif mereka, tidak hanya dengan menormalkan suku bunga, tetapi juga dengan menarik kelebihan likuiditas mereka. Bank sentral Amerika Latin telah menjadi korban dari mandat moneter dari tujuan mereka sendiri (untuk mengendalikan inflasi), karena menghadapi kenaikan inflasi mereka harus mengetatkan kebijakan moneter dengan kemungkinan risiko melemah atau setidaknya membatasi pemulihan ekonomi yang sedang berlangsung.

## **2. Perkembangan Variabel Penelitian**

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel yang di teliti, Variabel yang dimaksud di antaranya adalah pertumbuhan ekonomi, inflasi investasi, pengeluaran pemerintah, nilai tukar periode penelitian yaitu tahun 2010 s/d 2019.

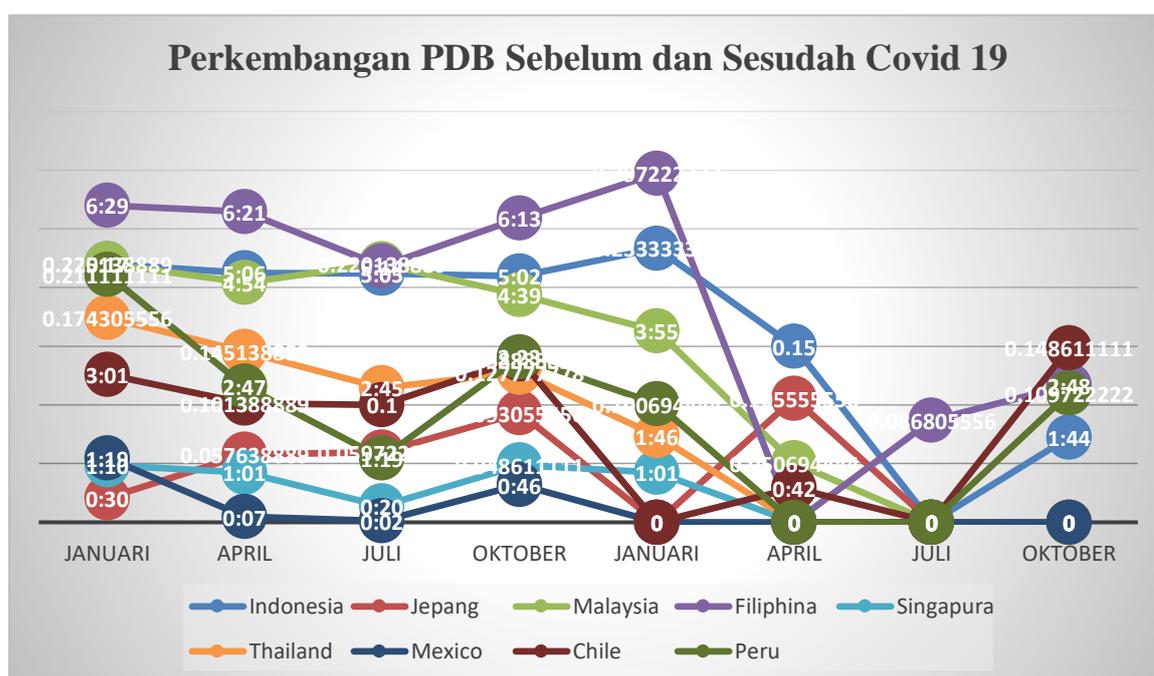
### a. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi menunjukkan peningkatan dari kapasitas produksi maupun jasa dalam kurun waktu tertentu. Secara umum, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kemampuan dari suatu perekonomian dalam memproduksi barang-barang dan jasa. Pada penelitian ini pertumbuhan ekonomi di teliti dari negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* dan diukur dalam satuan miliar & miliar US\$. Data yang diperoleh dari Periode tahun 2019 s/d 2020 sebelum covid 19 dan sesudah covid 19. Berikut adalah perkembangan pertumbuhan ekonomi:

**Tabel 4.1 : (PDB: Real GDP Growth) Sebelum dan Sesudah Covid 19 (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	5.17	0.30	4.77	6.29	1.10	3.71	1.19	3.01	4.64
	April	5.06	0.83	4.54	6.21	1.01	2.89	0.07	1.86	2.47
	Juli	5.05	0.86	4.77	5.14	0.20	2.45	0.02	1.84	1.19
	Oktober	5.02	1.74	4.39	6.13	0.70	2.64	0.46	2.80	3.23
Sesudah Covid-19	Januari	4.96	-0.66	3.55	6.68	1.01	1.46	-0.78	-2.39	1.85
	April	2.96	1.92	0.73	-0.63	-2.01	-1.98	-2.12	0.42	-3.46
	Juli	-5.32	-1.02	-1.71	1.65	-1.34	-1.13	-1.67	-1.01	-2.78
	Oktober	1.44	-0.39	-1.47	2.48	-2.22	-0.49	-4.08	2.94	1.98

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 4.1

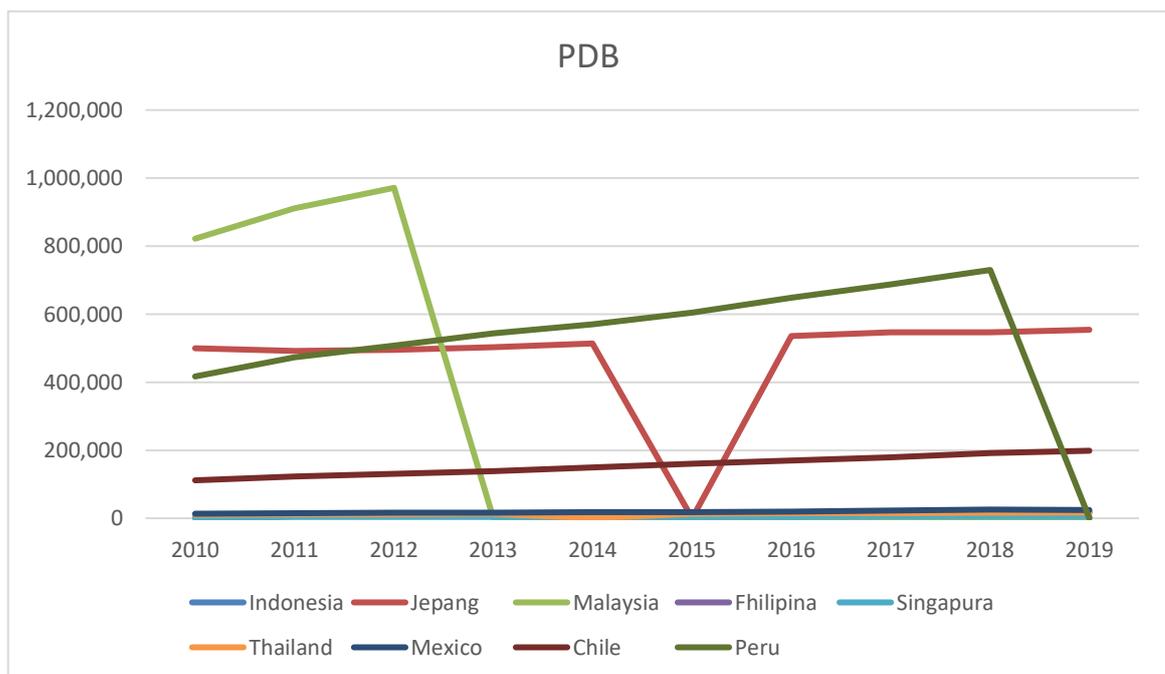
**Gambar 4.1: PDB Sebelum dan Sesudah covid 19 (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode 2019 s/d 2020**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*), bahwa PDB mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid-19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun 2020 di negara Indonesia pdb bulan Oktober sebesar 5.02 Miliar mengalami kenaikan dan turun pada bulan Januari sebesar 4.96 Miliar, kemudian pada negara Jepang bulan Oktober pdb sebesar 1.74 Miliar mengalami naik dan pada bulan Januari pdb mengalami penurunan sebesar -0.66 Miliar, di negara Malaysia pdb pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 4.39 Miliar dan turun pada bulan Januari sebesar 3.55 Miliar. Pada negara Filipina pdb mengalami penurunan sebesar 6.13 Miliar bulan Oktober dan bulan Januari pdb naik sebesar 6.68 Miliar, kemudian pada negara Singapura pdb mengalami penurunan sebesar 0.70 Miliar di bulan Oktober dan pada bulan Januari pdb mengalami kenaikan sebesar 1.01 Miliar, lanjut ke Negara Thailand pdb pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 2.64 Miliar, dan turun pada bulan Januari sebesar 1.46 Miliar, kemudian pada negara Meksiko pdb bulan Oktober mengalami naik sebesar 0.46 Miliar, dan turun pada bulan Januari sebesar -0.78 Miliar, lanjut pada negara Chile pdb bulan Oktober sebesar 2.80 Miliar mengalami kenaikan dan pdb turun pada bulan Januari sebesar -2.39 Miliar, pada negara Peru pdb di bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 3.23 Miliar, dan turun pada bulan Januari sebesar 1.85 Miliar. Berikut data pertumbuhan ekonomi negara (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) beberapa tahun terakhir:

**Tabel 4.2 : GDP Current LCU (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Fhilipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	6.864	500.354	821.434	9.399	326.98	10.808	13.366	111.509	416.784
2011	7.832	491.409	911.733	10.145	3.513	11.307	14.666	122.006	473.049
2012	8.616	494.957	971.252	11.061	3.687	12.357	15.818	129.947	508.131
2013	9.546	503.176	1.019	12.051	3848	12.915	16.277	137.876	543.556
2014	10.571	513.876	1.106	13.207	3.989	13.24	17.484	148.599	570.041
2015	11.526	531.32.00	1.177	13.944	4.234	13.743	18.572	159.553	604.416
2016	12.402	535.537	01.25	15.132	4.402	14.593	20.129	169.537	647.668
2017	13.59	545.897	1.372	16.557	4.720	15.487	21.934	179.756	687.989
2018	14.838	547.125	1.447	18.265	5.033	16.366	25.523	191.266	729.773
2019	15.834	553.962	1.511	19.516	5.075	16.876	24.443	198.441	757.06

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 4.2

**Gambar: 4.2 : PDB Saat Ini (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2010 s/d 2019**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa pdb mengalami fluktuasi. Angka pdb Indonesia pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 7.832 Miliar US\$ dan

pada tahun 2010 pdb mengalami penurunan sebesar 6.846 Miliar US\$, namun pada tahun 2012 sampai tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 15.834 Miliar US\$. Angka pdb Jepang pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 494.957 Miliar US\$ dan pada tahun 2011 pdb mengalami penurunan 491.404 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 angka pdb mengalami kenaikan sebesar 553.962 Miliar US\$. Angka pdb Malaysia pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 1.447 Miliar US\$ dan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 1.372 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan 1.511 Miliar US\$. Angka pdb Filipina pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 13.944 Miliar US\$ dan pada tahun 2014 pdb mengalami penurunan sebesar 13.207 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 19.516 Miliar US\$. Angka pdb Singapura pada tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan dimana pada tahun 2019 nilainya sebesar 507.568 Miliar US\$. Angka pdb Thailand pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 12.915 Miliar US\$ dan pada tahun 2012 pdb mengalami penurunan sebesar 12.357 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 16.876 Miliar US\$. Angka pdb Mexico pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 21.934 Miliar US\$ dan pada tahun 2016 pdb mengalami penurunan sebesar 20.129 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 24.443 Miliar US\$. Angka pdb Chile pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 129.947 Miliar US\$ dan pada tahun 2011 pdb mengalami penurunan sebesar 122.006 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 pdb mengalami kenaikan sebesar 198.441 Miliar US\$. Angka pdb Peru pada tahun 2010 sampai 2019

mengalami kenaikan dimana pada tahun 2019 nilainya sebesar 757.06 Miliyar US\$.

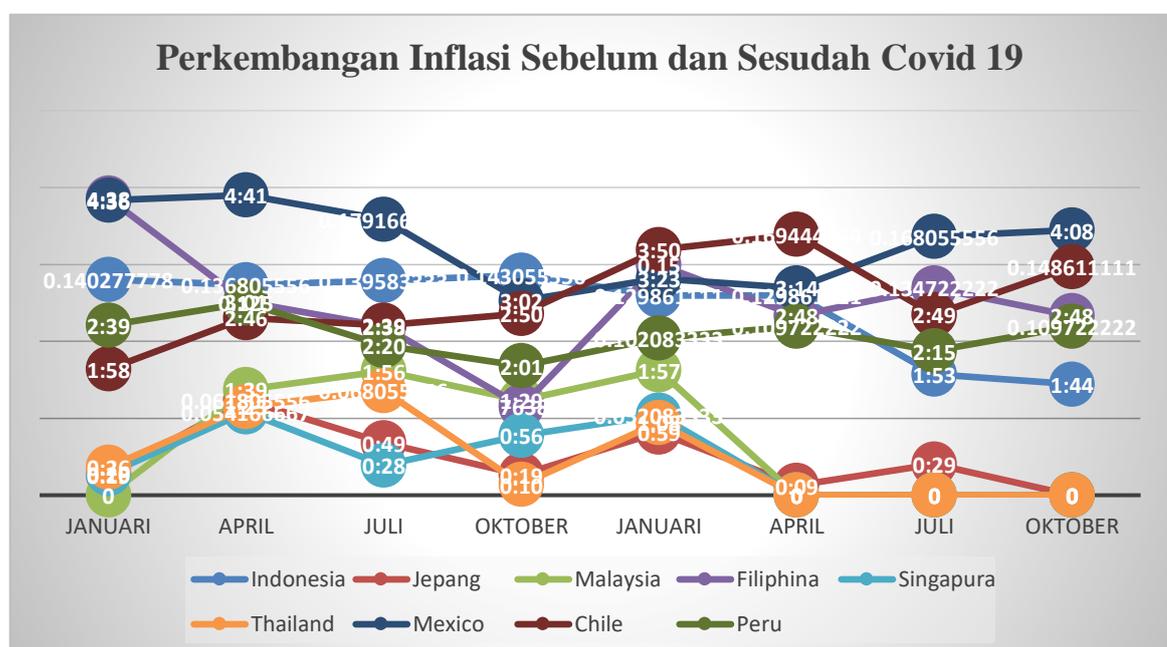
### b. Perkembangan Inflasi

Inflasi merupakan suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus, kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas pada barang lainnya. Pada penelitian ini inflasi di teliti dari negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari Periode tahun 2019 s/d 2020 sebelum covid 19 dan sesudah covid 19. Berikut adalah perkembangan inflasi:

**Tabel 4.3: Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Sebelum Covid 19 dan Sesudah Covid 19 Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	2.82	0.19	-1.45	4.38	0.20	0.26	4.36	1.58	2.39
	April	2.77	0.89	1.39	3.01	0.78	1.23	4.41	2.46	2.60
	Juli	2.81	0.49	1.56	2.38	0.28	0.98	3.78	2.39	2.20
	Oktober	2.86	0.19	1.29	0.83	0.56	0.10	3.02	2.50	2.01
Sesudah Covid-19	Januari	2.67	0.59	1.57	2.96	0.75	1.08	3.23	3.50	1.87
	April	2.67	0.09	-3.26	2.48	-0.74	-2.99	3.14	3.64	1.98
	Juli	1.53	0.29	-1.31	2.74	-0.41	-0.97	3.62	2.49	2.15
	Oktober	1.44	-0.39	-1.47	2.48	-0.20	-0.50	4.08	2.94	1.98

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 4.3

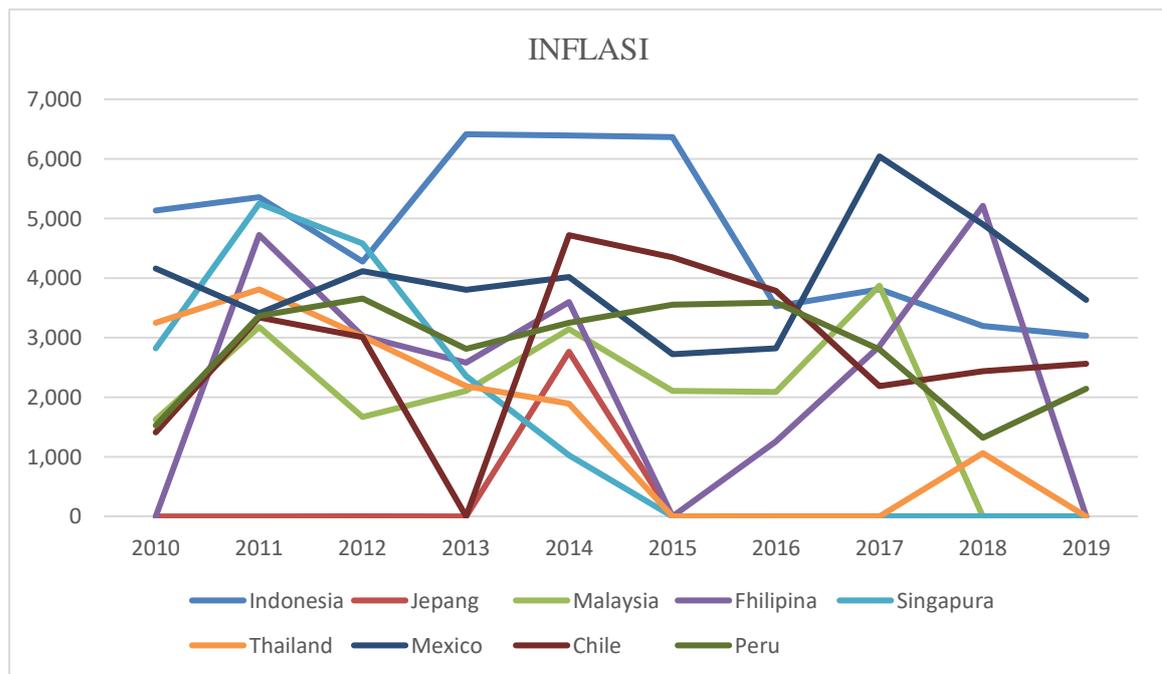
**Gambar 4.3 : Inflasi (Consumer Price Index CPI Growth) (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Sebelum dan Sesudah Covid 19 Periode Tahun 2019 sampai 2020**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di Negara (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*), bahwa Inflasi mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid-19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun 2020 di negara Indonesia inflasi bulan Oktober sebesar 2.86% naik dan pada bulan Januari inflasi mengalami penurunan sebesar 2.67%. Inflasi Jepang pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.19% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 0.59%. Inflasi Malaysia pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 1.29% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 1.57%. Inflasi Filipina pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.83% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 2.96%. Inflasi Singapura pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.56% dimana pada tahun 2020 bulan Januari mengalami kenaikan sebesar 0.75%. Inflasi Thailand pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 0.10% dan naik pada bulan Januari tahun 2020 sebesar 1.08% Inflasi Mexico pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 3.02% dimana pada bulan Januari 2020 mengalami kenaikan sebesar 3.23%. Inflasi Chile pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 2.50% dimana pada bulan Januari tahun 2020 mengalami kenaikan sebesar 3.50%. Inflasi Peru pada bulan Oktober tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 2.01% dimana pada bulan Januari tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 1.87%. Berikut data inflasi negara (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) beberapa tahun terakhir:

**Tabel 4.4 : Inflation, Consumer Prices(annual %) (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 sampai 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Fhilipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	5.134	0.72	1.623	3.79	2.824	3.248	4.157	1.411	1.528
2011	5.356	0.268	3.174	4.718	5.248	3.809	3.407	3.341	3.369
2012	4.279	0.052	1.664	3.027	4.576	3.015	4.112	3.007	3.656
2013	6.413	0.346	2.105	2.583	2.359	2.185	3.806	1.79	2.807
2014	6.395	2.762	3.143	3.598	1.025	1.895	4.019	4.719	3.245
2015	6.363	0.79	2.104	0.674	0.523	0.9	2.721	4.349	3.549
2016	3.526	0.117	2.091	1.254	0.532	0.188	2.822	3.786	3.592
2017	3.809	0.467	3.871	2.853	0,576	0,666	6.041	2.183	2.803
2018	3.198	0.98	0.885	5.212	0.439	1.064	4.899	2.435	1.318
2019	3.031	0.477	0.663	02.48	0.565	0,707	3.636	2.558	2.137

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 4.4

**Gambar 4.4 : Inflasi Harga Konsumen (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa inflasi mengalami fluktuasi. Angka inflasi Indonesia pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 5.356% dan turun pada tahun sebelumnya sebesar 5.134%, namun inflasi turun pada tahun 2019 sebesar

3.031%. Angka inflasi Jepang pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan sangat drastis dimana pada tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.477%. Angka inflasi Malaysia pada tahun 2010 sampai 2019 juga mengalami penurunan yang sangat drastis dimana pada tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.663%. Angka inflasi Filipina ikut turun pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis dimana pada tahun 2019 inflasi sebesar 2.48%. Angka inflasi Singapura pada tahun 2010 sampai 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis dimana tahun 2019 angka inflasi sebesar 0.565%. Angka inflasi Thailand pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 3.809% dan turun pada tahun 2010 sebesar 3.248%, namun angka inflasi Thailand pada tahun 2019 ikut mengalami penurunan sebesar 0.707%. Angka inflasi Mexico pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 2.822% dan turun pada tahun 2015 sebesar 2.721%, namun inflasi Mexico pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 3.636%. Angka inflasi Chile pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 2.435% dan turun pada tahun 2017 sebesar 2.183%, namun pada tahun 2019 inflasi Chile mengalami kenaikan sebesar 2.558%. Angka inflasi Peru pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 3.592% dan pada tahun 2015 inflasi mengalami penurunan sebesar 3.549%, namun pada tahun 2019 inflasi Peru mengalami kenaikan sebesar 2.137%.

### **c. Perkembangan Investasi**

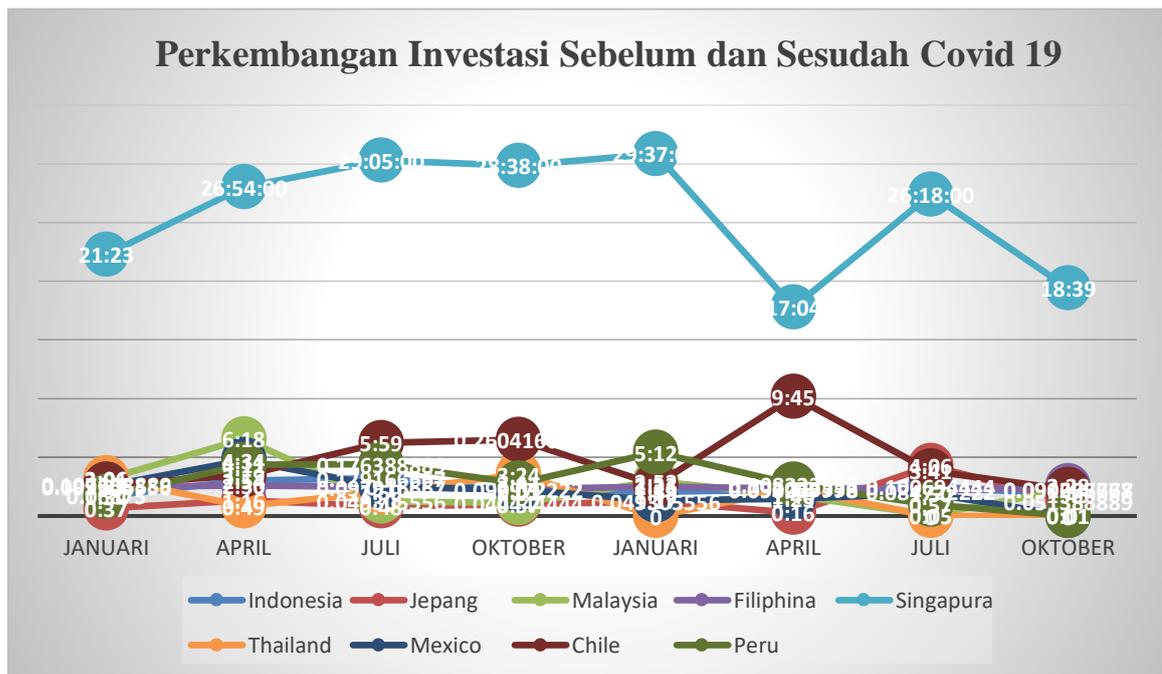
Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang. Pada penelitian ini investasi diteliti dari negara *Nine County Of Asia Pasific Economic Cooperation* dan diukur

dalam satuan MiliarUS\$ & Miliar. Data yang diperoleh dari Periode tahun 2019 s/d 2020 sebelum covid 19 dan sesudah covid 19. Berikut adalah perkembangan investasi:

**Tabel 4.5 : Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	0.99	0.37	3.01	1.83	21.23	3.06	2.27	1.95	1.34
	April	2.54	1.16	6.18	2.30	26.54	0.49	4.34	3.19	4.11
	Juli	2.66	0.48	0.71	1.81	29.05	1.59	1.84	5.59	3.74
	Oktober	2.01	0.57	0.64	1.71	28.38	3.24	2.09	5.75	2.41
Sesudah Covid-19	Januari	1.59	0.71	2.52	2.26	29.37	-0.59	1.17	2.33	5.12
	April	1.70	0.16	1.40	1.74	17.04	2.13	1.25	9.45	1.96
	Juli	1.85	4.06	0.05	1.62	26.18	-0.19	1.50	3.41	0.57
	Oktober	1.45	0.74	1.72	2.28	18.39	-0.03	0.01	1.70	0.01

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 4.5

**Gambar 4.5 : Investasi Langsung Asing (Foreign Direct Investment: % of GDP) Sebelum dan Sesudah Covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa investasi mengalami fluktuasi yang

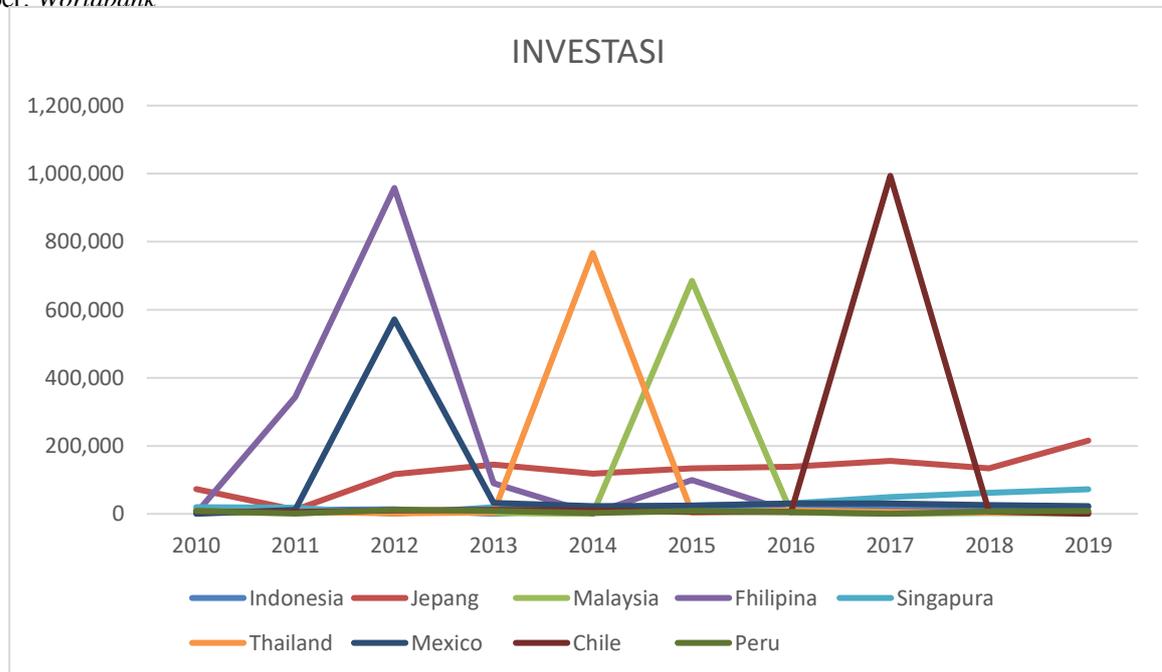
sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid 19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun 2020 pada bulan Oktober di negara Indonesia investasi sebesar 2.01% naik dan pada bulan Januari investasi turun sebesar 1.59%, kemudian pada bulan Oktober di negara Jepang investasi sebesar 0.57% turun dan pada bulan Januari investasi naik sebesar 0.71%. Pada negara Malaysia investasi di bulan Oktober sebesar 0.64% mengalami penurunan dan di bulan Januari investasi sebesar 2.52% naik, kemudian pada negara Filipina di bulan Oktober investasi sebesar 1.71% turun lalu pada bulan Januari investasi sebesar 2.26% mengalami kenaikan. Lanjut di negara Singapura investasi pada bulan Oktober sebesar 28.38% turun, dan pada bulan Januari investasi sebesar 29.37% naik, kemudian pada negara Thailand investasi bulan Oktober naik sebesar 3.24% dan pada bulan Januari mengalami penurunan sebesar -0.59%, di negara Mexico di bulan Oktober investasi sebesar 2.09% naik dan di bulan Januari investasi mengalami penurunan sebesar 1.17%, kemudian di negara Chile investasi pada bulan Oktober sebesar 5.75% mengalami kenaikan dan pada bulan Januari investasi sebesar 2.33% mengalami penurunan. Pada negara Peru investasi di bulan Oktober sebesar 2.41% turun dan di bulan Januari investasi sebesar 5.12% naik.

**Tabel 4.6 : Foreign Direct Investment, net (Bop, Current US\$) (*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Fhilipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	11.106	72.216	4.464	1.642	19.915	6.615	12.58	6.559	8.018
2011	11.528	11.686	2.989	342.490	17.255	4.702	12.263	5.313	7.34
2012	13.716	117.085	8.001	957.805	34.83	1.362	571.493	10.812	11.867
2013	12.17	145.036	2.112	90.422	19.111	3.814	32.758	12.322	9.334
2014	14.733	118.172	05.44	1.014	16.221	766.299	22.943	10.758	2.823
2015	10.704	133.163	684.808	99.422	24.551	3.937	24.765	4.948	8.125
2016	16.136	137.656	3.373	5.883	30.753	9.906	30.874	5.334	5.583

2017	18.502	154.948	3.76	6.952	48.937	5.932	30.212	993.485	6.36
2018	12.511	133.988	2.539	5.833	61.275	4.182	25.376	6.742	6.469
2019	20.053	215.276	1.392	4.376	72.182	5.328	23.231	3.5	7.996

Sumber: *Worldbank*



Sumber: *Tabel 4.6*

**Gambar 4.6 : Investasi Langsung (*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Berdasarkan pada grafik diatas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa investasi mengalami fluktuasi. Angka investasi di negara Indonesia pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 11.528 milyar US\$ dan pada tahun 2010 investasi mengalami penurunan sebesar 11.106 Miliar US\$, namun investasi pada tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 20.053 Miliar US\$. Angka investasi di negara Jepang pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 137.656 Miliar US\$ dan pada tahun 2015 investasi mengalami penurunan sebesar 133.163 Miliar US\$, namun investasi pada tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 215.276 Miliar US\$. Angka investasi Malaysia pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 8.001 Miliar US\$, namun pada tahun selanjutnya dari tahun 2013 sampai 2019 investasi mengalami

penurunan yang sangat drastis sebesar 1.392 Miliar US\$. Angka investasi Filipina pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 6.952 Miliar US\$ dan pada tahun 2016 investasi mengalami penurunan sebesar 5.883 Miliar US\$, namun investasi pada tahun 2019 mengalami penurunan 4.376 Miliar US\$. Angka investasi Singapore pada tahun pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 24.551 Miliar US\$ dan pada tahun 2014 investasi mengalami penurunan sebesar 16.221 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 investasi mengalami kenaikan sebesar 72.182 Miliar US\$. Angka investasi Thailand pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 5.932 Miliar US\$ dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 9.906 Miliar US\$, namun pada tahun 2019 investasi mengalami penurunan sebesar 5.328 Miliar US\$. Angka investasi Mexico pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 32.758 Miliar US\$ dan pada tahun selanjutnya dari tahun 2014 sampai tahun 2019 investasi mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 23.231 Miliar US\$. Angka investasi Chile pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 12.322 Miliar US\$ dan pada tahun selanjutnya dari tahun 2014 sampai tahun 2019 investasi mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 3.5 Miliar US\$. Angka investasi Peru pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 11.867 Miliar US\$ sampai tahun 2019 investasi mengalami penurunan sebesar 7.996 Miliar US\$.

#### **d. Perkembangan Pengeluaran Pemerintah (government expenditure)**

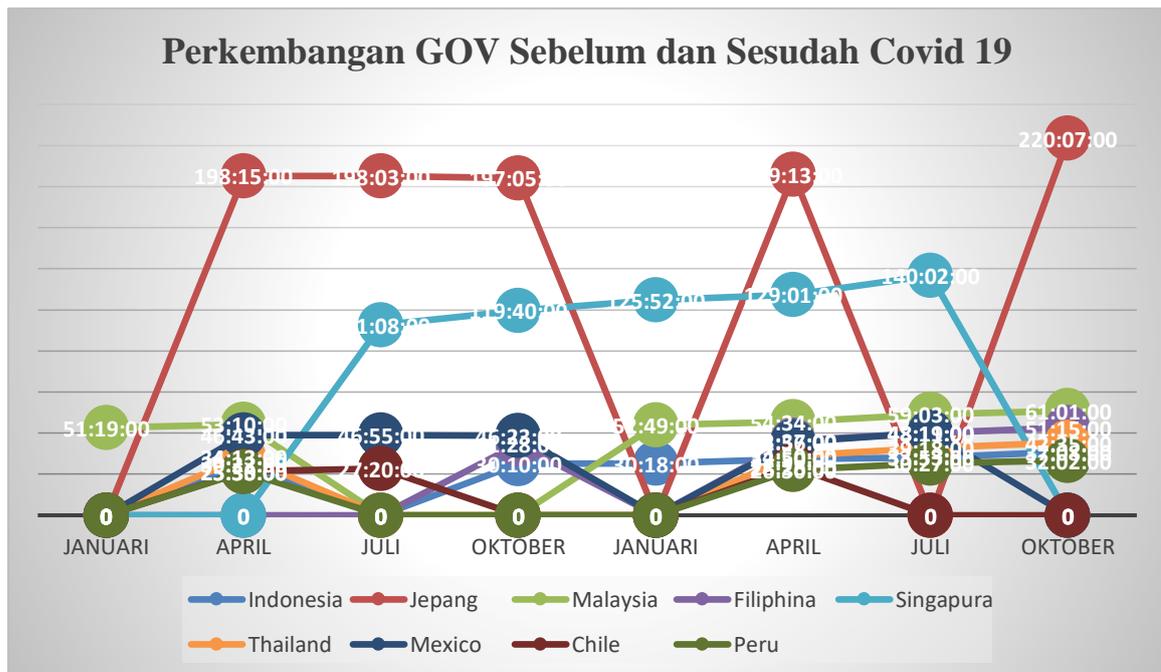
Pengeluaran Pemerintah adalah alokasi anggaran yang disusun dalam anggaran pendapatan dan belanja Negara (APBN) atau Anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD). Pada penelitian ini pengeluaran pemerintah di teliti dari negara *Nine County Of Asia Pasific Economic Cooperation* dan diukur dalam

satuan Persen. Data yang diperoleh dari Periode tahun 2019 s/d 2020 sebelum covid 19 dan sesudah covid 19.

**Tabel 4.7 : Goverment Debt : % Of GDP Sebelum dan Sesudah Covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	29.77	197.86	51.19	39.92	107.80	33.91	45.84	24.98	25.77
	April	30.22	198.15	53.10	41.97	109.75	34.13	46.43	25.33	25.30
	Juli	29.69	198.03	53.99	41.68	111.08	33.87	46.55	27.20	25.75
	Oktober	30.10	197.05	53.87	41.28	119.40	33.68	46.23	26.94	25.66
Sesudah Covid-19	Januari	30.18	197.90	52.49	39.61	125.52	33.97	47.72	28.63	26.80
	April	32.50	199.13	54.34	43.37	129.01	34.50	42.56	28.28	26.30
	Juli	33.53	211.84	59.03	48.11	140.02	39.18	48.19	32.79	30.27
	Oktober	37.08	220.07	61.01	51.15	144.66	42.35	52.61	32.93	32.02

Sumber: Ceicdata.com



Sumber: Tabel 4.6

**Gambar 4.7 : Gov Sebelum dan Sesudah covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa gov mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid 19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun

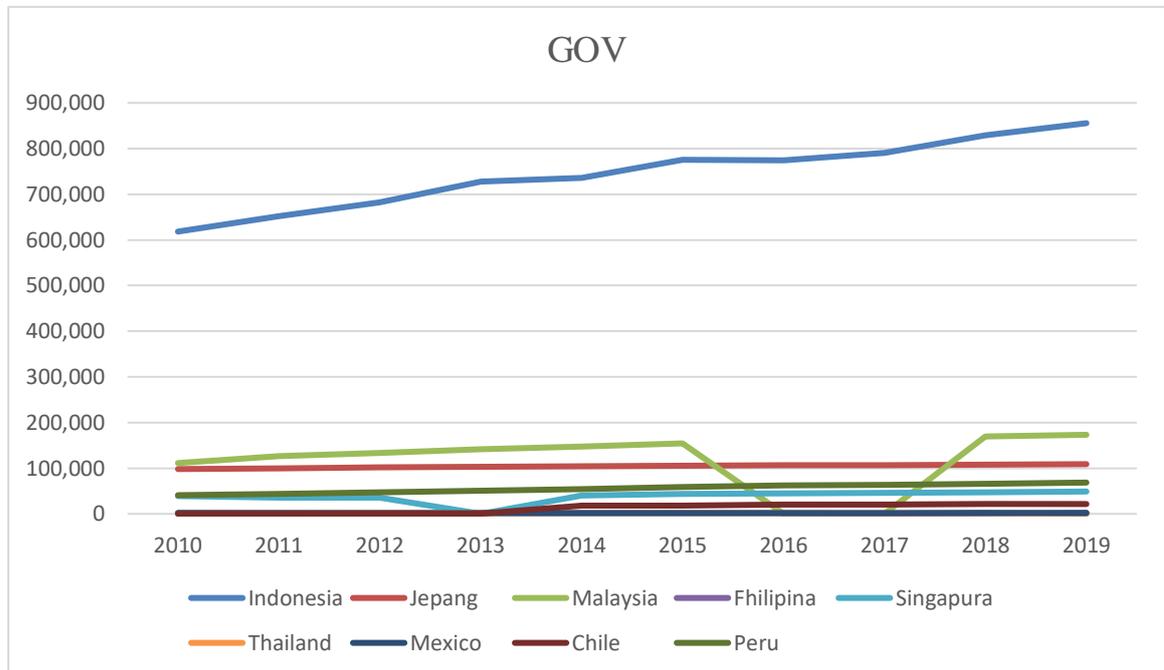
2020 pada bulan Oktober di Negara Indonesia gov mengalami penurunan sebesar 30.10% dan naik pada bulan Januari sebesar 30.18%. Lanjut di negara Jepang gov pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 197.05% dan gov naik pada bulan Januari sebesar 197.90%. Di negara Malaysia gov pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 53.87% dan gov turun pada bulan Januari sebesar 52.49%. Kemudian lanjut di negara Filipina gov pada bulan Oktober sebesar 41.28% naik dan mengalami penurunan pada bulan Januari sebesar 39.61%. Negara Singapura gov pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 119.40% dan gov naik pada bulan Januari sebesar 125.52%. Lanjut negara Thailand gov mengalami penurunan di bulan Oktober sebesar 33.68% dan gov mengalami kenaikan sebesar 33.97%. Negara Mexico gov pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 46.23% dan gov mengalami kenaikan pada bulan Januari sebesar 47.72%. Lanjut ke negara Chile pada bulan Oktober gov mengalami penurunan sebesar 26.94% dan gov pada bulan Januari naik sebesar 28.63%. Terakhir di negara Peru gov pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 25.66% dan gov naik pada bulan Januari sebesar 26.80%.

**Tabel 4.8 : General Government Final Consumption Expenditure (Constant LCU)  
(Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010  
s/d 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	618.178	98.044	110.864	1.206	39.009	1.256	1.853	15.52	40.804
2011	652.292	99.938	126.565	1.229	34.945	1.302	1.909	15.9	43.817
2012	681.819	101.615	133.438	1.419	35.245	1.396	1.974	16.49	47.442
2013	727.812	103.139	141.186	1.489	39.38	1.417	1.984	16.96	51.019
2014	736.283	103.699	147.342	1.543	39.625	1.457	2.036	17.603	54.342
2015	775.398	105.297	154.021	1.665	43.153	1.949	2.075	18.453	58.712
2016	774.305	106.803	155.64	1.821	44.786	1.526	2.129	19.776	61.749
2017	790.756	106.974	164.45	1.94	46.184	1.528	2.143	20.684	63.759

2018	828.683	107.895	169.631	2.2	47.544	1.568	2.204	21.574	65.492
2019	855.597	108.765	173.077	2.411	48.889	1.59	2.175	21.515	68.419

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 4.7

**Gambar 4.8 : Pengeluaran Konsumsi Akhir Pemerintah Umum (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa gov mengalami fluktuasi. Angka gov di negara Indonesia pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 774.305% dan naik pada tahun 2015 sebesar 775.398%, namun pada tahun 2019 gov mengalami kenaikan sebesar 855.5997%. Angka gov di negara Jepang pada tahun 2011 mengalami kenaikan sebesar 99.938% dan pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2010 gov mengalami penurunan sebesar 98.044%, namun pada tahun 2019 gov mengalami kenaikan sebesar 108.765%. Angka gov di negara Malaysia dari tahun 2010 sampai 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, gov pada tahun 2019 sebesar 173.077%. Angka gov negara Filipina pada tahun 2013 mengalami

kenaikan sebesar 1.489% dan turun pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2012 sebesar 1.419%, namun pada tahun 2019 gov mengalami kenaikan sebesar 2.411%. Angka gov di negara Singapura dari tahun 2010 sampai 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, gov pada tahun 2019 sebesar 48.889%. Angka gov di negara Thailand pada tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 1.457% dan turun pada tahun 2013 sebesar 1.417%, namun pada tahun 2019 gov mengalami kenaikan sebesar 1.59%. Angka gov di negara Mexico pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 1.984% dan gov mengalami penurunan pada tahun 2012 sebesar 1.974%, namun pada tahun 2019 gov mengalami kenaikan sebesar 2.175%. Angka gov di negara Chile pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 16.96% dan pada tahun sebelumnya gov mengalaami penurunan sebesar 16.49%, namun pada tahun 2019 gov mengalami kenaikan sebesar 21.515%. Angka gov di negara Peru dari tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, gov pada tahun 2019 sebesar 68.419%.

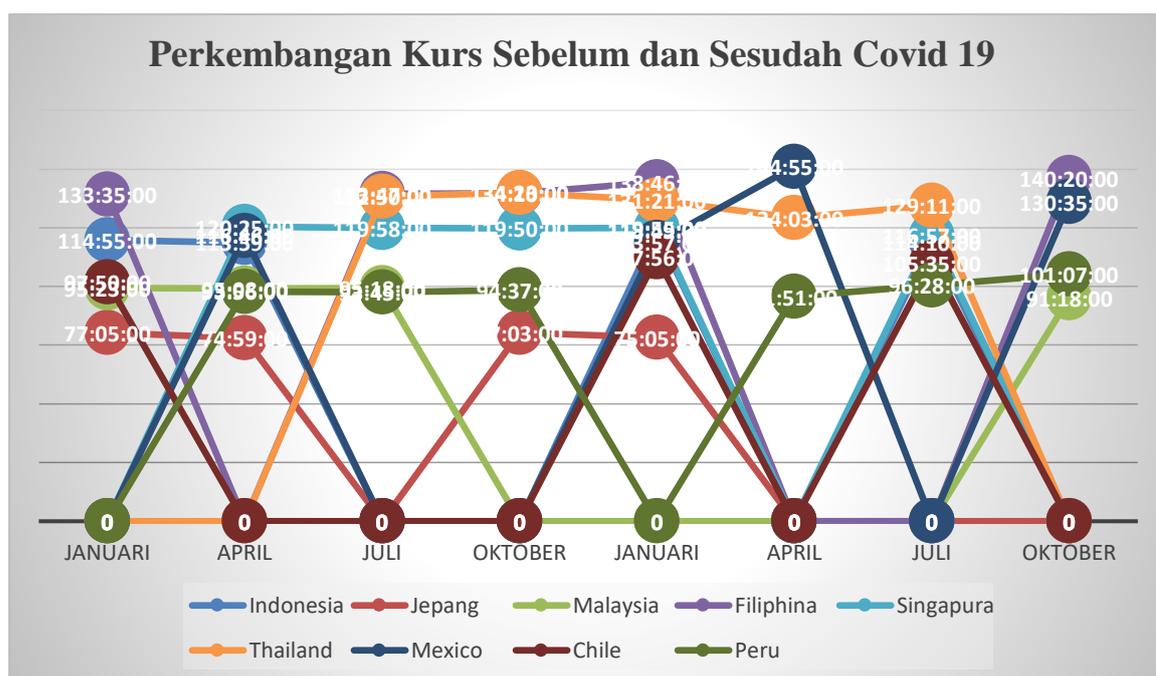
#### **e. Perkembangan Nilai Tukar (kurs)**

Nilai tukar mata uang atau tingkat kurs (exchange rate) merupakan salah satu variabel ekonomi makro yang sangat penting, karena pergerakan tingkat kurs dapat mempengaruhi stabilitas dan kegiatan ekonomi, terlebih khusus transaksi ekonomi secara internasional yang meliputi perdagangan dan investasi. Pada penelitian ini nilai tukar (kurs) di teliti dari *negara Nine County Of Asia Pasific Economic Cooperation* dan diukur dalam satuan Persen. Data yang diperoleh dari Periode tahun 2019 s/d 2020 sebelum covid 19 dan sesudah covid 19.

**Tabel 4.9 : Real Effective Exchange Rate Sebelum dan Sesudah Covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode Tahun 2019 s/d 2020**

Periode	Bulan	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
Sebelum Covid-19	Januari	114.55	77.05	95.23	133.35	120.88	127.77	118.89	97.50	94.79
	April	113.59	74.59	95.08	131.88	120.25	127.89	116.46	95.66	93.56
	Juli	116.61	77.81	95.18	133.47	119.58	132.50	118.65	97.70	93.45
	Oktober	117.65	77.03	94.77	134.10	119.50	134.23	116.77	100.98	94.37
Sesudah Covid-19	Januari	118.49	75.05	95.80	138.46	119.55	131.21	113.57	107.56	94.60
	April	107.61	80.61	89.78	140.84	116.69	124.03	144.55	111.88	91.51
	Juli	114.10	78.70	90.77	140.82	116.57	129.11	135.98	105.35	96.28
	Oktober	109.69	77.69	91.18	140.20	116.68	126.92	130.35	107.90	101.07

Sumber: Ceicdata.com



Sumber: Tabel 4.8

**Gambar 4.9 : Nilai Tukar Efektif Nyata Sebelum dan Sesudah covid 19 (Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation) Periode 2019 s/d 2020**

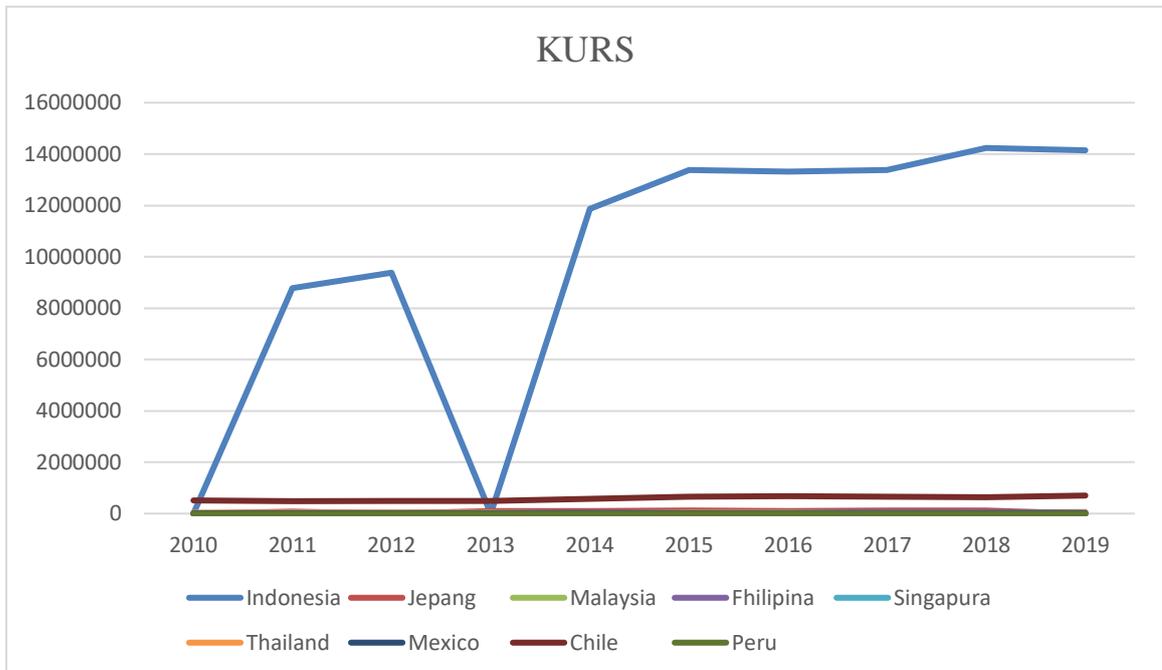
Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa kurs mengalami fluktuasi yang sangat luar biasa dikarenakan tragedi covid 19. Dilihat pada akhir tahun 2019 s/d awal tahun 2020 pada bulan Oktober di negara Indonesia kurs mengalami penurunan sebesar 117.65% dan pada bulan Januari kurs Indonesia mengalami kenaikan sebesar 118.49%. Di negara Jepang kurs pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 77.03% dan pada bulan Januari kurs mengalami penurunan sebesar

75.05%. Lanjut negara Malaysia kurs pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 94.77% dan kurs naik pada bulan Januari sebesar 95.80%. Di negara Filipina kurs turun pada bulan Oktober sebesar 134.10% dan naik pada bulan Januari sebesar 138.46%. Kemudian di negara Singapura kurs pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 119.50% dan kurs naik pada bulan Januari sebesar 119.55%. Di negara Thailand kurs pada bulan Oktober mengalami kenaikan sebesar 134.23% dan mengalami penurunan pada bulan Januari sebesar 131.21%. Lanjut negara Mexico kurs mengalami kenaikan pada bulan Oktober sebesar 116.77% dan kurs mengalami penurunan pada bulan Januari sebesar 113.57%. di negara Chile kurs mengalami penurunan pada bulan Oktober sebesar 100.98% dan kurs naik pada bulan Januari sebesar 107.56%. Terakhir di negara Peru kurs pada bulan Oktober mengalami penurunan sebesar 94.37% dan kurs naik pada bulan Januari sebesar 94.60%.

**Tabel 4.10 : Official Exchange Rate (LCU Per US\$ Periode Average) (Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Tahun	Negara								
	Indonesia	Jepang	Malaysia	Fhilipina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru
2010	9.090.43	87.78	3.221	45.11	1.364	31.686	12.636	510.249	2.825
2011	8.770.433	79.807	3.06	43.313	1.258	30.492	12.423	483.668	2.754
2012	9.386.629	79.79	3.089	42.229	1.25	31.083	13.169	486.471	2.638
2013	10.461.24	97.596	3.151	42.446	1.251	30.726	12.772	495.273	2.702
2014	11.865.211	105.945	3.273	44.395	1.267	32.48	13.292	570.348	2.839
2015	13.389.413	121.044	3.906	45.503	1.375	34.248	15.848	654.124	3.184
2016	13.308.327	108.793	4.148	47.492	1.382	35.296	18.664	676.958	3.375
2017	13.380.834	112.166	4.3	50.404	1.381	33.94	18.927	648.834	3.26
2018	14.236.939	110.423	4.035	52.661	1.349	32.31	19.244	641.277	3.287
2019	14.147.671	109.01	4.192	51.796	1.364	31.048	19.264	702.897	3.337

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 4.9

**Gambar 4.10 : Nilai Tukar Resmi (*Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*) Periode Tahun 2010 s/d 2019**

Berdasarkan pada Grafik di atas dapat kita lihat di *Nine Country Of Asia Pacific Economic Cooperation*, bahwa kurs mengalami fluktuasi. Angka kurs di negara Indonesia dari tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, dimana pada tahun 2019 kurs indonesia sebesar 14.147.671%. Angka kurs negara Jepang tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 79.79% dan mengalami kenaikan pada tahun sebelumnya sebesar 79.807%, namun pada tahun 2019 kurs mengalami kenaikan sebesar 109.01%. Angka kurs negara Malaysia dari tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, dimana pada tahun 2019 kurs Malaysia sebesar 4.192%. Angka kurs negara Filiphina pada tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 42.446% dan turun pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2012 sebesar 42.229%, namun pada tahun 2019 angka kurs Filiphina mengalami kenaikan sebesar 51.796%. Angka kurs Singapura dari tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, dimana pada tahun 2019 angka kurs Singapura sebesar 1.364%. Angka

kurs Thailand dari tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan sejak 10 tahun terakhir, dimana pada tahun 2019 angka kurs Thailand sebesar 31.048%. Angka kurs Mexico pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 18.927% dimana pada tahun sebelumnya angka kurs Mexico mengalami penurunan sebesar 18.664%, namun pada tahun 2019 angka kurs Mexico mengalami kenaikan sebesar 19.264%. Angka kurs Chile pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 486.471% dimana pada tahun sebelumnya angka kurs Chile mengalami penurunan sebesar 483.668%, namun pada tahun 2019 angka kurs Chile mengalami kenaikan sebesar 702.897%. Terakhir angka kurs negara Peru dari tahun 2010 sampai tahun 2019 mengalami kenaikan sejak 100 tahun terakhir, dimana pada tahun 2019 kurs Peru sebesar 3.337%.

## 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 Persamaan 1

**Tabel 4.11 : Hasil Estimasi Persamaan Simultan**

System: SIMULTAN Estimation Method: Two-Stage Least Squares Date: 07/02/21 Time: 20:45 Sample: 1 90 Included observations: 90 Total system (balanced) observations 90				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	11.64164	2.431568	4.787710	0.0000
C(11)	-0.252468	0.225733	-1.118437	0.2665
C(12)	0.229838	0.128970	1.782107	0.0783

C(13)	-0.000444	0.000207	-2.148398	0.0345
Determinant residual covariance		9.771006		
Equation: LOG(PDB)=C(10)+C(11)*LOG(INV)+C(12)*LOG(GOV)+C(13)* *(INF)				
Instruments: C PDB INV GOV INF				
Observations: 90				
R-squared	-0.069811	Mean dependent var	10.46527	
Adjusted R-squared	-0.107130	S.D. dependent var	3.039082	
S.E. of regression	3.197729	Sum squared resid	879.3906	
Durbin-Watson stat	0.985151			

Sumber: Output Eviews 2021

LOG(PDB)=

$$C(10)+C(11)*\text{LOG}(\text{INV})+C(12)*\text{LOG}(\text{GOV})+C(13)*\text{LOG}(\text{INF})+ \varepsilon_1$$

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

Log(PDB)=

$$11.641640.252466*\text{Log}(\text{INV})+0.229838+\text{Log}(\text{GOV})0.000444*\text{Log}(\text{INF})+ \varepsilon_1$$

#### 1. Koefisien dari Elastisitas INV Terhadap PDB

-Nilai koefisien INV= -0.252466

Artinya Jika INV naik 1 persen maka PDB turun -0.252466 persen.

-Elastisitas INV

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

$$E \text{ INV} = -0.252466 \times \frac{74.304}{10.46527} = -1.79522 < 1 \text{ In Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif In Elastis. Artinya kenaikan INV akan menghasilkan presentasi penurunan PDB yang lebih kecil.

#### 2. Koefisien dari Elastisitas GOV Terhadap PDB

-Nilai koefisien GOV= 0.229838

Artinya Jika GOV naik 1 persen maka PDB turun 0.229838 persen.

-Elastisitas GOV

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

$$E \text{ GOV} = 0.229838 \times \frac{120.626}{10.46257} = 2.64986 > 1 \text{ Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai positif Elastis. Artinya kenaikan GOV akan menghasilkan presentasi kenaikan PDB yang lebih besar.

### 3. Koefisien dari Elastisitas INF Terhadap PDB

-Nilai koefisien INF= -0.000444

Artinya Jika INF naik 1 persen maka PDB turun -0.000444 persen.

-Elastisitas INF

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

$$E \text{ INF} = -0.000444 \times \frac{2.471}{10.46527} = -0.00010 < \text{In Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif In Elastis. Artinya kenaikan INF akan menghasilkan presentasi penurunan PDB yang lebih kecil.

### Uji-t

Prob INV (0.2665) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob GOV (0.0783) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob INF ( 0.0345) < 0.05 maka signifikan

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa terdapat satu variabel signifikan terhadap PDB yaitu INF, dan terdapat 2 variabel tidak signifikan terhadap PDB yaitu INV dan GOV maka  $H_a$  diterima. Artinya INV, GOV dan INF berpengaruh signifikan secara simultan terhadap PDB.

### Uji-D

Nilai R Square (-0.069811) atau -01.6%, artinya (INV, GOV dan INF) tidak mampu mempengaruhi (PDB) sebesar -01.6%, sisanya sebesar PDB di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian

## b. Hasil Uji Persamaan 2

**Tabel 4.12 : Hasil Estimasi Persamaan 2 Simultan**

System: SIMULTAN  
 Estimation Method: Two-Stage Least Squares  
 Date: 11/14/21 Time: 15:43  
 Sample: 2 90  
 Included observations: 89  
 Total system (balanced) observations 178

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	9.407344	2.085950	4.509860	0.0000
C(11)	-0.003141	0.167632	-0.018737	0.9851
C(12)	0.190472	0.121817	1.563590	0.1198
C(13)	-0.120877	0.092306	-1.309525	0.1921
C(20)	8.913038	3.568966	2.497373	0.0135
C(21)	0.001026	0.177378	0.005782	0.9954
C(22)	-0.336564	0.232153	-1.449750	0.1490
Determinant residual covariance		156.2083		

Equation: LOG(PDB)= C(10)+C(11)\*LOG(INV)+C(12)\*LOG(GOV)+C(13)  
 \*LOG(INF)

Instruments: C PDB INF INV GOV KURS

Observations: 89

R-squared	0.034515	Mean dependent var	10.48360
Adjusted R-squared	0.000439	S.D. dependent var	3.051295
S.E. of regression	3.050624	Sum squared resid	791.0361
Durbin-Watson stat	1.007316		

Equation: LOG(INF)=C(20)+C(21)\*LOG(KURS)+C(22)\*LOG(PDB)

Instruments: C PDB INF INV GOV KURS

Observations: 89

R-squared	0.049856	Mean dependent var	5.394532
Adjusted R-squared	0.027760	S.D. dependent var	4.396334
S.E. of regression	4.334884	Sum squared resid	1616.045
Durbin-Watson stat	1.010953		

Sumber: Output Eviews 2021

$$\text{LOG(INF)} = \text{C}(20) + \text{C}(21) * \text{LOG(KURS)} + \text{C}(22) * \text{LOG(PDB)} + \varepsilon_1$$

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

$$\text{Log(INF)} = 13.48504 - 0.239889 * \text{Log(KURS)} - 0.550958 * \text{Log(PDB)} + \varepsilon_1$$

1. Koefisien dari Elastisitas KURS Terhadap INF

-Nilai koefisien KURS = -0.239889

Artinya Jika KURS naik 1 persen maka INF turun -0.239889 persen.

-Elastisitas KURS

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

$$E \text{ KURS} = -0.239889 \times \frac{1.234.662}{5.394532} = -54.90408 < 1 \text{ In Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif In Elastis. Artinya kenaikan KURS akan menghasilkan presentasi penurunan INF yang lebih kecil.

2. Koefisien dari Elastisitas PDB Terhadap INF

-Nilai koefisien PDB = -0.550958

Artinya Jika PDB naik 1 persen maka INF turun -0.550958 persen.

-Elastisitas PDB

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

$$E \text{ PDB} = -0.550958 \times \frac{206.285}{5.394532} = -21.06843$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif In Elastis. Artinya kenaikan PDB akan menghasilkan presentasi penurunan INF yang lebih kecil.

**Uji-t**

Prob KURS (0.3661) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob PDB (0.0696) > 0.05 maka tidak signifikan

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa tidak terdapat variabel yang signifikan terhadap INF yaitu KURS dan PDB maka  $H_a$  ditolak. Artinya KURS dan PDB berpengaruh tidak signifikan secara simultan terhadap INF.

### Uji-D

Nilai R Square (-0.020733) atau -0.02%, artinya (KURS dan PDB) tidak mampu mempengaruhi (INF) sebesar -0.02%, sisanya sebesar INF di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian

### c. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas Data

**Tabel 4.13 : Output Normalitas Data**

System Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 06/19/21 Time: 11:59				
Sample: 2 90				
Included observations: 89				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-1.950798	56.44992	1	0.0000
2	-1.061130	16.70228	1	0.0000
Joint		73.15220	2	0.0000
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	7.984722	92.14264	1	0.0000
2	2.291582	1.861051	1	0.1725
Joint		94.00369	2	0.0000
Component	Jarque-Bera	Df	Prob.	
1	148.5926	2	0.0000	
2	18.56333	2	0.0001	
Joint	167.1559	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 4.14 : Uji Autokorelasi**

System Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 06/19/21 Time: 11:59					
Sample: 2 90					
Included observations: 89					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	Df
1	42.86448	0.0000	43.35158	0.0000	4
2	70.18343	0.0000	71.29855	0.0000	8
3	92.79227	0.0000	94.69607	0.0000	12
4	101.4727	0.0000	103.7850	0.0000	16
5	109.2709	0.0000	112.0474	0.0000	20
6	112.8149	0.0000	115.8475	0.0000	24
7	117.0222	0.0000	120.4140	0.0000	28
8	125.7978	0.0000	130.0564	0.0000	32
9	133.6102	0.0000	138.7476	0.0000	36
10	142.1708	0.0000	148.3918	0.0000	40
11	150.1268	0.0000	157.4699	0.0000	44
12	155.8383	0.0000	164.0715	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 signfikansi 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: PDB, INF, INV, GOV dan KURS. Hasil uji stasioneritas data untuk seluruh variabel sebagai berikut:

**Tabel 4.15 : Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit 1<sup>st</sup> difference**

Variabel	Nilai Augmented	Nilai Kritis Mc Kinnon	Prob	Keterangan
----------	-----------------	------------------------	------	------------

	Dickey Fuller	pada Tingkat Signifikansi 1%		
PDB	-2.519952	-3.505595	0.1142	Tidak Stasioneritas
INF	-5.116027	-3.505595	0.0000	Stasioneritas
INV	-8.881538	-3.505595	0.0000	Stasioneritas
GOV	-3.615943	-3.505595	0.0072	Stasioneritas
KURS	-3.481526	-3.506484	0.0107	Stasioneritas

Sumber: Output Eviews 2021

Pada tabel 4.15 diatas hasil uji *Augment Dickey Fuller* menunjukkan data hampir semua variabel stasioner pada level atau pada data sebenarnya, kecuali data PDB 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 1<sup>st</sup> difference dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.16 : Hasil Pengujian Stasioner Pada 1<sup>st</sup> difference**

Variabel	Nilai Augmented Dickey Fuller	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob	Keterangan
PDB	-10.13068	-3.506484	0.0000	Stasioneritas
INF	-5.116027	-3.505595	0.0000	Stasioneritas
INV	-7.401544	-3.511262	0.0000	Stasioneritas
GOV	-8.751359	-3.507394	0.0000	Stasioneritas
KURS	-11.667752	-3.507394	0.0001	Stasioneritas

Sumber: Output Eviews 2021

Hasil uji *Augmented Dicky Fuller* pada tabel 4.16 tersebut di atas menunjukkan bahwa data semua variabel stasioner 1<sup>st</sup> 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 4.17 : Uji Kausalitas Granger**

Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/19/21 Time: 12:15 Sample: 1 90 Lags: 2
---

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause PDB PDB does not Granger Cause INF	88	1.06738 0.68235	0.3486 0.5082
INV does not Granger Cause PDB PDB does not Granger Cause INV	88	0.00823 0.33628	0.9918 0.7154
GOV does not Granger Cause PDB PDB does not Granger Cause GOV	88	0.87602 0.12006	0.4203 0.8870
KURS does not Granger Cause PDB PDB does not Granger Cause KURS	87	0.38649 0.17909	0.6807 0.8364
INV does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause INV	88	0.44446 0.57187	0.6427 0.5667
GOV does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause GOV	88	0.23871 2.99667	0.7882 0.0554
KURS does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause KURS	87	0.19760 2.46754	0.8211 0.0911
GOV does not Granger Cause INV INV does not Granger Cause GOV	88	0.57207 1.49532	0.5666 0.2302
KURS does not Granger Cause INV INV does not Granger Cause KURS	87	0.26952 0.02696	0.7644 0.9734
KURS does not Granger Cause GOV GOV does not Granger Cause KURS	87	2.16543 3.48445	0.1212 0.0353

Sumber: *Output Eviews 2021*

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

- a. Variabel INF secara statistic tidak signifikan mempengaruhi PDB (prob 0.3486, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan PDB secara signifikan tidak mempengaruhi INF yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.3486 dan 0.5082 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel INF dan PDB.
- b. Variabel INV secara statistic tidak signifikan mempengaruhi PDB (prob 0.9918, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan PDB secara

signifikan tidak mempengaruhi INV yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.9918 dan 0.7154 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel INV dan PDB.

- c. Variabel GOV secara statistic tidak signifikan mempengaruhi PDB (prob 0.4203, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan PDB secara signifikan tidak mempengaruhi GOV yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.4203 dan 0.8870 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel GOV dan PDB.
- d. Variabel KURS secara statistic tidak signifikan mempengaruhi PDB (prob 0.9918, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan PDB secara signifikan tidak mempengaruhi KURS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.6807 dan 0.8364 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel KURS dan PDB.
- e. Variabel INV secara statistic tidak signifikan mempengaruhi INF (prob 0.6427, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan INF secara signifikan tidak mempengaruhi INV yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.6427 dan 0.5667 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel INV dan INF.
- f. Variabel GOV secara statistic tidak signifikan mempengaruhi INF (prob 0.7882, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan INF secara

signifikan tidak mempengaruhi GOV yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.7882 dan 0.554 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel GOV dan INF.

- g. Variabel KURS secara statistic tidak signifikan mempengaruhi INF (prob 0.8211, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan INF secara signifikan tidak mempengaruhi KURS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.8211 dan 0.0911 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel KURS dan INF.
- h. Variabel GOV secara statistic tidak signifikan mempengaruhi INV (prob 0.5666, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan INV secara signifikan tidak mempengaruhi GOV yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.5666 dan 0.2302 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variable GOV dan INV.
- i. Variabel KURS secara statistic tidak signifikan mempengaruhi INV (prob 0.7644, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan KURS secara signifikan tidak mempengaruhi INV yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.7644 dan 0.9734 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel KURS dan INV.
- j. Variabel KURS secara statistic tidak signifikan mempengaruhi GOV (prob 0.1212, sehingga kita menolak hipotesis nol). Sedangkan GOV secara

signifikan mempengaruhi KURS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.1212 dan 0.0353 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol). Dapat disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel KURS dan GOV.

### c. Hasil Uji Kointegrasi

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

**Tabel 4.18 : Uji Kointegrasi Johansen**

Date: 06/19/21 Time: 12:18 Sample (adjusted): 4 90 Included observations: 87 after adjustments Trend assumption: Linear deterministic trend Series: PDB INF INV GOV KURS 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 *	0.391779	111.3221	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.281661	68.06419	47.85613	0.0002
At most 2 *	0.244582	39.28338	29.79707	0.0030
At most 3	0.112470	14.88124	15.49471	0.0617
At most 4 *	0.050421	4.501046	3.841466	0.0339
Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Sumber: *Output Eviews 2021*

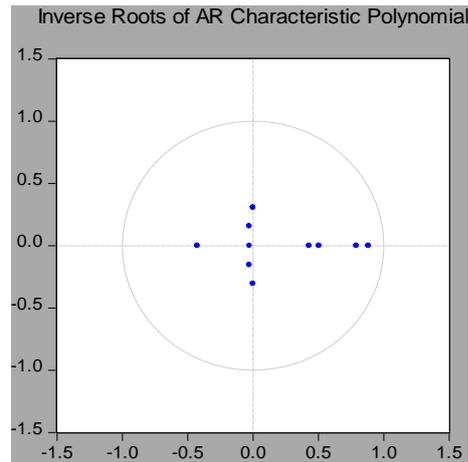
Dapat diketahui dari uji ini bahwa ada 3 persamaan terkontegrasi (seperti keterangan dibagian bahwa tabel) pada 5 persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang

### d. 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 4.19 : Tabel Stabilitas Lag Struktur**

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: PDB INF INV GOV KURS	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 2	
Date: 06/19/21 Time: 12:22	
Root	Modulus
0.883846	0.883846
0.792166	0.792166
0.504580	0.504580
0.430515	0.430515
-0.426529	0.426529
8.10e-05 - 0.305883i	0.305883
8.10e-05 + 0.305883i	0.305883
-0.026799 - 0.155783i	0.158072
-0.026799 + 0.155783i	0.158072
-0.025139	0.025139
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	



**Gambar 4.11 : Inverse Roots of AR Characteristic Polynnomial**

Pada tabel 4.18 menunjukkan nilai roots modulus dibawah 1 kemudian pada gambar 4.10 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 hamper semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka Analisa VAR bisa dilanjutkan.

**Tabel 4.20 : VAR Pada Lag 1**

Vector Autoregression Estimates	
Date:	06/19/21 Time: 12:32
Sample (adjusted):	3 90
Included observations:	88 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Determinant resid covariance (dof adj.)	9.81E+49
Determinant resid covariance	6.89E+49
Log likelihood	-5673.637
Akaike information criterion	129.6281
Schwarz criterion	130.4727
Number of coefficients	30

*Sumber: Output Eviews 2021*

**Tabel 4.21 : VAR Pada Lag 2**

Vector Autoregression Estimates	
Date:	06/19/21 Time: 12:33
Sample (adjusted):	4 90
Included observations:	87 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Determinant resid covariance (dof adj.)	1.13E+50
Determinant resid covariance	5.75E+49
Log likelihood	-5601.251
Akaike information criterion	130.0288
Schwarz criterion	131.5877
Number of coefficients	55

Sumber: *Output Eviews 2021*

Hasil penentuan lag diatas menunjukkan bahwa pada lag 1 nilai AIC (129.6281) lebih rendah dari nilai AIC pada lag 2 yaitu (130.4727). Kesimpulannya adalah penggunaan VAR pada lag 1 lebih optimal dibandingkan dengan pada lag 2. Jadi penelitian ini menggunakan lag 1 untuk menganalisisnya.

#### e. Analisis *Vector Autoregression* (VAR)

Setelah dilakukan uji asumsi, yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag strukturan 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 4.22 : Hasil Estimasi VAR**

Vector Autoregression Estimates					
Date:	07/02/21 Time: 22:42				
Sample (adjusted):	3 90				
Included observations:	88 after adjustments				
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]					
	PDB	INF	INV	GOV	KURS
PDB(-1)	0.848454 (0.06503) [ 13.0463]	-0.000776 (0.00066) [-1.16767]	-0.060512 (0.08320) [-0.72730]	0.076314 (0.06130) [ 1.24486]	-0.156746 (0.86510) [-0.18119]

INF(-1)	-5.146204 (9.66712) [-0.53234]	0.505436 (0.09881) [ 5.11543]	5.564233 (12.3676) [ 0.44990]	15.51357 (9.11253) [ 1.70244]	241.9106 (128.594) [ 1.88120]
INV(-1)	0.004361 (0.08626) [ 0.05056]	-0.000830 (0.00088) [-0.94095]	0.028549 (0.11035) [ 0.25871]	-0.055203 (0.08131) [-0.67894]	-0.075945 (1.14738) [-0.06619]
GOV(-1)	0.135509 (0.12316) [ 1.10026]	-0.001554 (0.00126) [-1.23428]	-0.101000 (0.15757) [-0.64100]	0.425471 (0.11610) [ 3.66486]	4.285061 (1.63831) [ 2.61554]
KURS(-1)	-0.003697 (0.00830) [-0.44525]	8.97E-05 (8.5E-05) [ 1.05649]	-0.000636 (0.01062) [-0.05991]	0.023488 (0.00783) [ 3.00063]	0.496923 (0.11046) [ 4.49849]
C	39192.04 (35274.0) [ 1.11107]	1480.852 (360.530) [ 4.10743]	86159.86 (45127.7) [ 1.90925]	-10029.64 (33250.4) [-0.30164]	-595170.3 (469222.) [-1.26842]
R-squared	0.707150	0.326958	0.024417	0.649290	0.688963
Adj. R-squared	0.689293	0.285919	-0.035069	0.627905	0.669997
Sum sq. resids	1.87E+12	1.95E+08	3.06E+12	1.66E+12	3.31E+14
S.E. equation	150952.0	1542.857	193120.0	142292.1	2007995.
F-statistic	39.60137	7.966967	0.410468	30.36223	36.32681
Log likelihood	-1171.135	-767.8019	-1192.813	-1165.935	-1398.872
Akaike AIC	26.75306	17.58641	27.24576	26.63490	31.92892
Schwarz SC	26.92197	17.75532	27.41467	26.80381	32.09783
Mean dependent	221889.3	2380.264	74891.96	123325.0	1106940.
S.D. dependent	270809.3	1825.794	189820.3	233267.3	3495456.
Determinant resid covariance (dof adj.)		9.81E+49			
Determinant resid covariance		6.89E+49			
Log likelihood		-5673.637			
Akaike information criterion		129.6281			
Schwarz criterion		130.4727			
Number of coefficients		30			

Estimation Proc:

=====  
LS 1 1 PDB INF INV GOV KURS

VAR Model:

=====  
PDB = C(1,1)\*PDB(-1) + C(1,2)\*INF(-1) + C(1,3)\*INV(-1) + C(1,4)\*GOV(-1) + C(1,5)\*KURS(-1) + C(1,6)

INF = C(2,1)\*PDB(-1) + C(2,2)\*INF(-1) + C(2,3)\*INV(-1) + C(2,4)\*GOV(-1) + C(2,5)\*KURS(-1) + C(2,6)

INV = C(3,1)\*PDB(-1) + C(3,2)\*INF(-1) + C(3,3)\*INV(-1) + C(3,4)\*GOV(-1) + C(3,5)\*KURS(-1) + C(3,6)

GOV = C(4,1)\*PDB(-1) + C(4,2)\*INF(-1) + C(4,3)\*INV(-1) + C(4,4)\*GOV(-1) + C(4,5)\*KURS(-1) + C(4,6)

KURS = C(5,1)\*PDB(-1) + C(5,2)\*INF(-1) + C(5,3)\*INV(-1) + C(5,4)\*GOV(-1) + C(5,5)\*KURS(-1) + C(5,6)

VAR Model - Substituted Coefficients:

=====  
PDB = 0.848454106885\*PDB(-1) - 5.14620359885\*INF(-1) + 0.00436099291129\*INV(-1) + 0.135508966061\*GOV(-1) - 0.00369740569789\*KURS(-1) + 39192.0392216

INF = - 0.000776158172771\*PDB(-1) + 0.505435761402\*INF(-1) - 0.000829540358436\*INV(-1) - 0.00155371204922\*GOV(-1) + 8.9670697943e-05\*KURS(-1) + 1480.85155764

INV = - 0.0605124246337\*PDB(-1) + 5.56423273512\*INF(-1) + 0.0285490670024\*INV(-1) - 0.10099509314\*GOV(-1) - 0.000636450191158\*KURS(-1) + 86159.8623652

$$\text{GOV} = 0.0763140359036 * \text{PDB}(-1) + 15.5135701045 * \text{INF}(-1) - 0.0552026698996 * \text{INV}(-1) + 0.425471494189 * \text{GOV}(-1) + 0.0234883388816 * \text{KURS}(-1) - 10029.64421$$

$$\text{KURS} = -0.156745744838 * \text{PDB}(-1) + 241.91061715 * \text{INF}(-1) - 0.0759445666811 * \text{INV}(-1) + 4.28506094481 * \text{GOV}(-1) + 0.496922640038 * \text{KURS}(-1) - 595170.272627$$

Sumber: *Output Eviews 2021*

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

**Tabel 4.23 : Hasil Analisis VAR**

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
PDB	PDB <sub>t-1</sub> 0.848454	GOV <sub>t-1</sub> 0.135509
INF	INF <sub>t-1</sub> 8.970005	KURS <sub>t-1</sub> 0.505436
INV	INF <sub>t-1</sub> 5.564233	INV <sub>t-1</sub> 0.028549
GOV	INF <sub>t-1</sub> 15.51337	GOV <sub>t-1</sub> 0.425471
KURS	INF <sub>t-1</sub> 241.9106	GOV <sub>t-1</sub> 4.285061

Sumber: *Tabel 4.19*

Pada tabel 4.19 hasil kontribusi Analisa VAR seperti diatas menunjukkan kontribusi terbesar satu dan kontribusi terbesar kedua terhadap suatu variabel. Untuk variabel PDB kontribusi terbesar pertama yaitu PDB tahun sebelumnya dan GOV tahun sebelumnya. Untuk variabel INF kontribusi terbesar pertama yaitu INF tahun sebelumnya dan KURS tahun sebelumnya. Untuk variabel INV kontribusi terbesar pertama yaitu INF tahun sebelumnya dan INV tahun sebelumnya. Untuk variabel GOV kontribusi terbesar pertama yaitu INF tahun sebelumnya GOV tahun sebelumnya. Untuk variabel KURS kontribusi terbesar pertama yaitu INF tahun sebelumnya dan GOV tahun sebelumnya.

### 1) 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:

a) *Response Function of PDB*

**Tabel 4.24 : *Impulse Response Function PDB***

Respons of PDB Period	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	153162.5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	127718.1	8734.875	2464.822	21188.20	-3166.430
3	105868.6	-15187.58	523.5012	18419.21	7122.750
4	88415.43	-20636.43	7738.771	26199.37	5584.795
5	74002.19	-18468.15	5737.221	26863.44	6521.580
6	61661.79	-14795.25	5920.622	28434.44	6588.874
7	51742.63	-10043.54	5532.347	28036.35	6899.419
8	43515.99	-5626.688	5268.763	27319.10	6976.512
9	36744.73	-1926.551	4760.389	25983.58	7013.891
10	31118.82	938.0200	4313.249	24455.63	6902.402

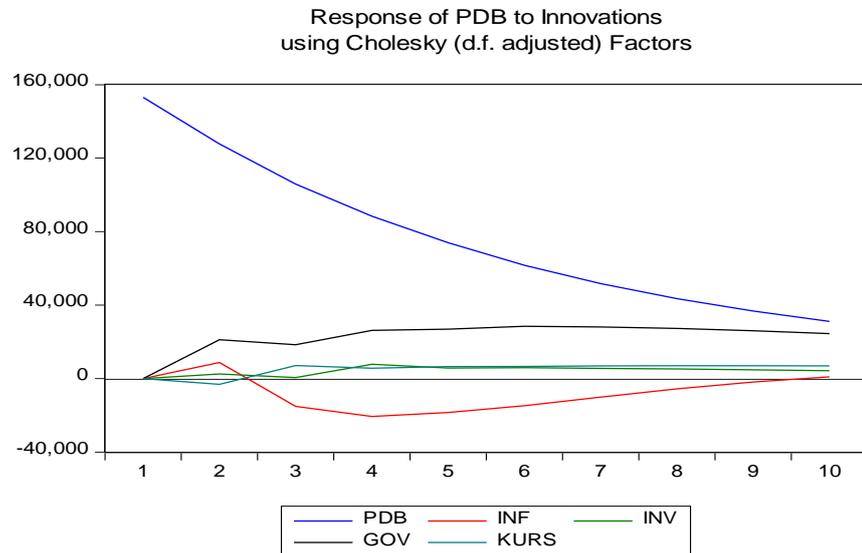
Sumber: *Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.23 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (153162.5) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (74002.19), direspon negatif oleh INF sebesar (-18468.15), direspon positif oleh INV sebesar (5737.221), direspon positif oleh GOV sebesar (26863.44), direspon positif oleh KURS sebesar (6521.580).

Dalam jangka panjang (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (31118.82), direspon positif oleh INF sebesar (938.0200), direspon positif

oleh INV sebesar (4313.249), direspon positif oleh GOV sebesar (24455.63), direspon positif oleh KURS sebesar (6902.402).



**Gambar 4.12 : Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lainnya**

Berdasarkan gambar 4.11 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi PDB dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 5 tahun atau jangka menengah dan periode 10 tahun atau jangka panjang. stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari PDB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.25 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* PDB**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	PGR	+	+	+
2.	INF	+	-	+
3.	INV	+	+	+
4.	GOV	+	+	+
5.	KURS	+	+	+

Sumber: Tabel 4.24

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan PDB direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Direspon negatif dalam jangka menengah oleh INF. Direspon positif oleh PDB, INF, INV, GOV, dan KURS dalam jangka panjang.

*b) Response Function of INF*

**Tabel 4.26 : Impulse Response Function INF**

Response of INF: Period	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	-197.3474	1583.782	0.000000	0.000000	0.000000
2	-246.3088	769.0305	-168.3333	-151.1669	161.2534
3	-199.3788	423.3049	-22.11931	-70.80302	59.91231
4	-163.5089	260.1822	-41.68817	-91.38580	34.73340
5	-142.4055	146.4222	-27.35565	-73.77620	10.62208
6	-120.2475	82.94022	-22.62260	-73.18480	-0.337984
7	-102.4476	44.82124	-15.83002	-66.54322	-8.431429
8	-86.94192	21.70590	-13.73509	-63.02160	-11.88382
9	-74.03114	7.042225	-11.32373	-58.27846	-13.85001
10	-63.03546	-2.059643	-9.830541	-54.10510	-14.42671

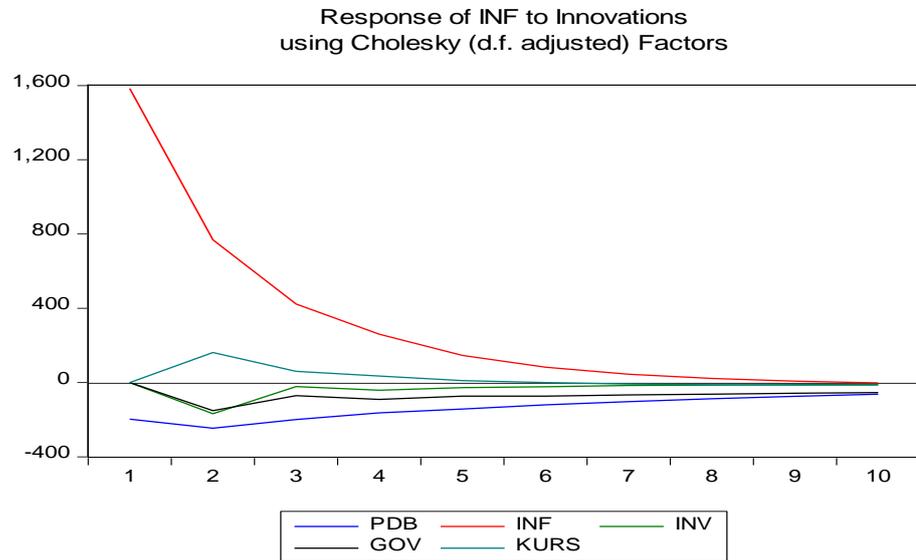
*Sumber: Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (-197.3474), direspon positif oleh INF itu sendiri sebesar (1583.782), atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-142.4055), direspon positif oleh INF sebesar (146.4222), direspon negatif oleh INV sebesar (-27.35565), direspon negatif oleh GOV sebesar (-73.77620), direspon positif oleh KURS sebesar (10.62671).

Dalam jangka panjang (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-63.03546), direspon negatif oleh INF sebesar (-2.059643), direspon

negatif oleh INV sebesar (-9.830541), direspon negatif oleh GOV sebesar (-54.10510), direspon negative oleh KURS sebesar (-14.42671).



**Gambar 4.13 : Respon Variabel INF Terhadap Variabel Lainnya**

Berdasarkan gambar 4.12 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 5 tahun atau jangka menengah dan periode 10 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 4.27 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* INF**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	INF	+	+	-
2.	PDB	-	-	-
3.	INV	+	-	-
4.	GOV	+	-	-
5.	KURS	+	-	+

Sumber: Tabel 4.26

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan INF direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah namun INF direspon negatif dalam jangka panjang. Direspon negatif dalam jangka menengah oleh PDB, INV, GOV dan KURS. Direspon negatif dalam jangka panjang oleh PDB, INV, GOV namun KURS direspon positif dalam jangka panjang.

c. *Response Function of INV*

**Tabel 4.28 : Impulse Response Function INV**

Response of INV:	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	-4415.294	-15938.68	197537.2	0.000000	0.000000
2	-1147.692	12970.96	7975.915	-14995.81	-1759.603
3	-10399.88	-14519.82	-21448.08	-5477.595	836.5895
4	-7979.997	-12135.55	-2420.718	-4865.903	-1567.142
5	-6242.812	-4807.690	1815.313	-4254.898	-2526.714
6	-5398.292	-2708.076	-473.8390	-4536.935	-1820.680
7	-4684.632	-2280.176	-708.0938	-4085.827	-1560.678
8	-3964.396	-1848.644	-559.9650	-3832.769	-1377.529
9	-3381.932	-1584.076	-477.5450	-3507.068	-1243.949
10	-2895.806	-1451.530	-465.2785	-3216.593	-1113.360

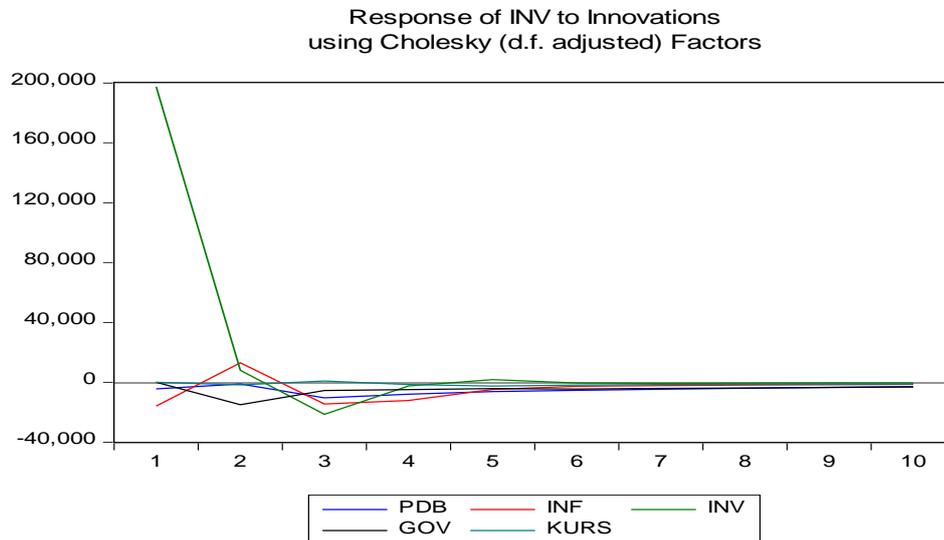
Sumber: *Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.28 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (-4415.294), direspon negatif oleh INF sebesar (-15938.68), direspon positif oleh INV itu sendiri atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-6242.812), direspon negatif oleh INF sebesar (-4807.690), direspon positif oleh INV sebesar (1815.313), direspon negatif oleh GOV sebesar (-4254.898), direspon negatif oleh KURS sebesar (-2526.714).

Dalam jangka panjang (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-2895.806), direspon negatif oleh INF sebesar (-1451.530), direspon

negatif oleh INV sebesar (-465.2785), direspon negatif oleh GOV sebesar (-3216.593), direspon negatif oleh KURS sebesar (-1113.360).



**Gambar 4.14 : Respon Variabel INV Terhadap Variabel Lainnya**

Berdasarkan gambar 4.13 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi INV dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 5 tahun atau jangka menengah dan periode 10 tahun atau jangka panjang. stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari INV yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.29 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* INV**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	INV	+	+	-
2.	PDB	-	-	-
3.	INF	-	-	-
4.	GOV	+	-	-
5.	KURS	+	-	-

Sumber: Tabel 4.28

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan INV direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah namun INV direspon negative dalam jangka panjang. Direspon negatif oleh PDB dan INF dalam jangka pendek namun direspon positif oleh GOV dan KURS. Direspon negatif dalam jangka menengah oleh PDB, INF, GOV. Direspon negatif dalam jangka panjang oleh PDB, INF, GOV, KURS.

d) *Response Function of GOV*

**Tabel 4.30 : Impulse Response Function GOV**

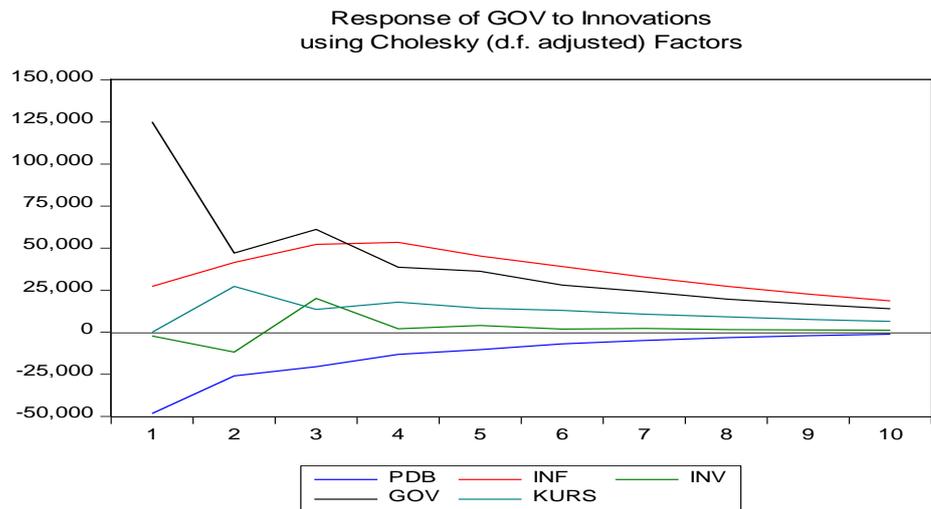
Response of GOV: Period	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	-48254.95	27230.47	-2229.131	125105.9	0.000000
2	-25904.37	41495.88	-11807.48	47103.03	27282.24
3	-20492.84	52286.83	20114.54	61153.03	13607.71
4	-13167.11	53393.21	2050.289	38700.17	17923.39
5	-10366.24	45282.60	3983.317	36213.07	14293.47
6	-6940.812	39100.95	1911.711	28032.98	13039.10
7	-4893.509	32813.00	2282.340	24087.44	10739.68
8	-3196.387	27383.84	1538.532	19754.74	9203.247
9	-2028.212	22622.76	1411.925	16714.69	7673.377
10	-1131.984	18691.42	1155.618	14006.31	6461.197

Sumber: *Output Views 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.30 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (-48254.95), direspon positif oleh INF sebesar (27230.47), direspon negatif oleh INV sebesar (-2229.131), direspon positif oleh GOV itu sendiri sebesar (125105.9) atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-10366.24), direspon positif oleh INF sebesar (45282.60), direspon positif oleh INV sebesar (3983.317), direspon positif oleh GOV sebesar (36213.07), direspon positif oleh KURS sebesar (14293.47).

Dalam jangka panjang (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-1131.984), direspon positif oleh INF sebesar (18691.42), direspon positif oleh INV sebesar (1155.618), direspon positif oleh GOV sebesar (14006.31), direspon positif oleh KURS sebesar (6461.197).



**Gambar 4.15 : Respon Variabel GOV Terhadap Variabel Lainnya**

Berdasarkan gambar 4.15 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi GOV dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 5 tahun atau jangka menengah dan periode 10 tahun atau jangka panjang. stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari GOV yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.31 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* GOV**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	GOV	+	+	+
2.	PDB	-	-	-
3.	INF	+	+	+

4.	INV	-	+	+
5.	KURS	+	+	+

Sumber: Tabel 4.30

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan GOV direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Direspon negatif oleh PDB dan INV dalam jangka pendek. Direspon positif dalam jangka menengah dan jangka panjang oleh INF, INV KURS, namun direspon negatif oleh PDB dalam jangka menengah dan panjang.

e) *Response Function of KURS*

**Tabel 4.32 : Impulse Response Function KURS**

Response of KURS:	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	-522960.0	329984.0	-53109.75	793713.0	1772712.
2	-459736.1	646170.6	-31630.85	704087.1	727979.2
3	-496134.0	682754.6	-28938.45	715829.2	420875.1
4	-416590.5	681752.2	12500.50	571319.0	300020.3
5	-336128.3	655133.4	43422.24	478038.8	221626.6
6	-264780.4	589570.9	25087.50	377627.9	182252.3
7	-207979.4	505377.1	19260.89	305486.9	149218.6
8	-161741.2	423861.1	13711.92	244300.1	123301.2
9	-125651.4	349745.6	10819.80	197161.4	101020.5
10	-97315.45	285657.6	8154.374	159020.8	82704.11

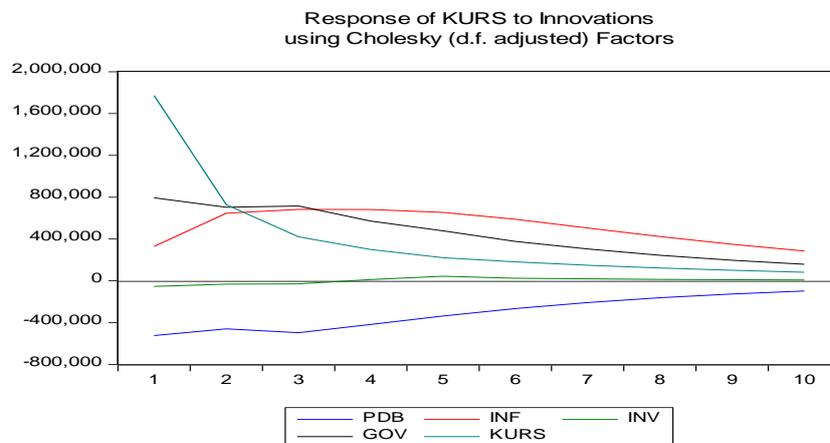
Sumber: *Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.32 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (-522960.0), direspon positif oleh INF sebesar (329984.0), direspon negatif oleh INV sebesar (-53109.75), direspon positif oleh GOV sebesar (793713.0), direspon positif oleh KURS sebesar (1772712.) atas rata-rata, direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-336128.3), direspon positif oleh INF sebesar (655133.4), direspon

positif oleh INV sebesar (43422.24), direspon positif oleh GOV sebesar (478038.8), direspon positif oleh KURS sebesar (221626.6).

Dalam jangka panjang (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-97315.45), direspon positif oleh INF sebesar (285657.6), direspon positif oleh INV sebesar (8154.374), direspon positif oleh GOV sebesar (159020.8), direspon positif oleh KURS sebesar (82704.11).



**Gambar 4.16 : Respon Variabel KURS Terhadap Variabel Lainnya**

Berdasarkan gambar 4.16 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 5 tahun atau jangka menengah dan periode 10 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 4.33 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* KURS**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	KURS	+	+	+
2.	PDB	-	-	-

3.	INF	+	+	+
4.	INV	+	+	-
5.	GOV	+	+	+

Sumber: Tabel 4.32

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan KURS direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Direspon negatif oleh PDB dalam jangka pendek. Direspon negative oleh PDB dalam jangka menengah, namun direspon positif oleh INF, INV, dan GOV. Direspon negative oleh PDB dan INV dalam jangka panjang, namun direspon positif oleh INF dan GOV.

## 2) *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 Decamposition of PDB*

**Tabel 4.34 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD)* of PDB**

Variance Decomposition of PDB:						
Period	S.E.	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	153162.5	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	200778.5	98.65713	0.189269	0.015071	1.113663	0.024872
3	228344.2	97.77090	0.588711	0.012177	1.511681	0.116530
4	247309.0	96.13218	1.198172	0.108300	2.411008	0.150339
5	260338.6	94.83036	1.584472	0.146296	3.240456	0.198419
6	269600.2	93.65795	1.778644	0.184644	4.134011	0.244749
7	276272.9	92.69615	1.825924	0.215933	4.966562	0.295435
8	281202.3	91.86945	1.802506	0.243534	5.737793	0.346720
9	284913.4	91.15507	1.760428	0.265148	6.421005	0.398349
10	287765.9	90.52626	1.726762	0.282384	7.016573	0.448024

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada table 4.34 diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 100.0% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri, sedangkan variabel lainnya yaitu, INF, INV, GOV, dan KURS tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi PDB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 94.83% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah GOV 3.24%, INF 1.58%, KURS 0.19%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah INV 0.14%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 90.52% yang dijelasin oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah GOV 7.01%, INF 1.72%, KURS 0.44%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah INV 0.28%.

**Tabel 4.35 : Rekomendasi Kebijakan untuk PDB**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PDB 100.0 %	-
Jangka Menengah (Periode 5)	PDB 94.83%	GOV 3.24%
Jangka Panjang (Periode 10)	PDB 90.52%	GOV 7.01%

Sumber: *Tabel 4.30*

Berdasarkan tabel 4.34 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan PDB, dilakukan oleh PDB itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui PDB itu sendiri juga di pengaruhi oleh GOV.

Hal tersebut bahwa untuk menurunkan PDB, maka pemerintah selain perlu menurunkan PDB juga menurunkan terhadap GOV.

*b) Variance Decamposition of INF*

**Tabel 4.36 : Hasil Uji *Variance Decomposition* (FEVD) of INF**

Variance Decomposition of INF:						
Period	S.E.	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	1596.030	1.528907	98.47109	0.000000	0.000000	0.000000
2	1810.132	3.040186	94.60400	0.864808	0.697418	0.793592
3	1872.060	3.976649	93.56139	0.822499	0.795082	0.844378
4	1900.088	4.600713	92.69655	0.846549	1.003117	0.853067
5	1912.683	5.094649	92.06578	0.855892	1.138730	0.844953
6	1919.782	5.449368	91.57281	0.863460	1.275648	0.838719
7	1924.271	5.707422	91.20035	0.866204	1.389289	0.836730
8	1927.472	5.891939	90.91032	0.868407	1.491583	0.837754
9	1929.869	6.024465	90.68594	0.869694	1.579073	0.840825
10	1931.736	6.119307	90.51084	0.870603	1.654470	0.844778

*Sumber: Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada table 4.36 diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 98.47% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri, dan PDB sebesar 1.52%, sedangkan variabel lainnya yaitu, INV, GOV, dan KURS tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi INF dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 92.06% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri adalah PDB 5.09%, GOV 1.13%, INV 0.85%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INF adalah KURS 0.84%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 90.51% yang dijelasin oleh INF itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi

INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri adalah PDB 6.11%, GOV 1.65%, INV 0.87%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INF adalah KURS 0.84%.

**Tabel 4.37 : Rekomendasi Kebijakan untuk INF**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INF 98.47 %	PDB 1.52%
Jangka Menengah (Periode 5)	INF 92.06%	PDB 5.09%
Jangka Panjang (Periode 10)	INF 90.51%	PDB 6.11%

Sumber: Tabel 4.36

Berdasarkan tabel 4.37 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan INF, dilakukan oleh INF itu sendiri dan PDB, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui INF itu sendiri juga di pengaruhi oleh PDB. Hal tersebut bahwa untuk menurunkan INF, maka pemerintah selain perlu menurunkan INF juga menurunkan terhadap PDB.

c) *Variance Decomposition of INV*

**Tabel 4.38 : Hasil Uji Variance Decomposition of INV**

Variance Decomposition of INV:						
Period	S.E.	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	198228.4	0.049612	0.646507	99.30388	0.000000	0.000000
2	199388.2	0.052350	1.062207	98.31201	0.565642	0.007788
3	201408.4	0.317930	1.560722	97.48367	0.628316	0.009358
4	202010.6	0.472085	1.912317	96.91768	0.682595	0.015320
5	202232.9	0.566340	1.964631	96.71277	0.725362	0.030897
6	202382.7	0.636651	1.979629	96.57023	0.774544	0.038944
7	202498.2	0.689443	1.990050	96.46129	0.814372	0.044840
8	202587.2	0.727132	1.996630	96.37736	0.849450	0.049424
9	202656.3	0.754485	2.001377	96.31216	0.878818	0.053158
10	202711.3	0.774483	2.005419	96.26043	0.903520	0.056146

Sumber: Output Eviews 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada table 4.39 diperoleh hasil bahwa INV dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 99.30% yang dijelaskan oleh INV itu sendiri, dan INF sebesar 0.64%, PDB

sebesar 0.04%, sedangkan variabel lainnya yaitu, GOV, dan KURS tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi INV dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 96.71% yang dijelaskan oleh INV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INV sebagai variabel kebijakan selain INV itu sendiri adalah INF 1.96%, GOV 0.72%, PDB 0.56%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INV adalah KURS 0.03%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 90.26% yang dijelasin oleh INV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INV sebagai variabel kebijakan selain INV itu sendiri adalah INF 2.00%, GOV 0.90%, PDB 0.77%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INV adalah KURS 0.05%.

**Tabel 4.39 : Rekomendasi Kebijakan untuk INV**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INV 99.30 %	INF 0.64%
Jangka Menengah (Periode 5)	INV 96.71%	INF 1.96%
Jangka Panjang (Periode 10)	INV 90.26%	INF 2.00%

Sumber: Tabel 4.38

Berdasarkan tabel 4.39 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan INV, dilakukan oleh INV itu sendiri dan INF, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui INV itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut bahwa untuk menurunkan INV, maka pemerintah selain perlu menurunkan INV juga menurunkan terhadap INF.

d) *Variance Decamposition of GOV*

**Tabel 4.40 Hasil Uji *Variance Decomposition Of GOV***

Variance Decomposition of GOV:						
Period	S.E.	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	136844.8	12.43446	3.959621	0.026535	83.57938	0.000000
2	155633.8	12.38375	10.17017	0.596096	73.77706	3.072927
3	178059.6	10.78540	16.39264	1.731515	68.15879	2.931665
4	191187.3	9.829420	22.01803	1.513393	63.21741	3.421753
5	200604.3	9.195258	25.09478	1.414069	60.68017	3.615721
6	206830.1	8.762635	27.18072	1.338764	58.91912	3.798761
7	211139.9	8.462270	28.49759	1.296352	57.83980	3.903988
8	214050.2	8.256025	29.36460	1.266507	57.12945	3.983415
9	216040.8	8.113395	29.92248	1.247546	56.68008	4.036499
10	217401.8	8.014840	30.28820	1.234801	56.38771	4.074447

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada table 4.40 diperoleh hasil bahwa GOV dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 83.57% yang dijelaskan oleh GOV itu sendiri, PDB sebesar 12.43%, INF sebesar 3.95% dan INV sebesar 0.02%, sedangkan variabel lainnya yaitu, KURS tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi GOV dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 60.68% yang dijelaskan oleh GOV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi GOV sebagai variabel kebijakan selain GOV itu sendiri adalah INF 25.09%, PDB 9.19%, KURS 3.61%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi GOV adalah INV 1.41%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 56.38% yang dijelasin oleh GOV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi GOV sebagai variabel kebijakan selain GOV itu sendiri adalah INF 30.28%, PDB 8.01%, KURS 4.07%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi GOV adalah INV 1.23%.

**Tabel 4.41 : Rekomendasi Kebijakan untuk GOV**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	GOV 83.57%	PDB 12.43%
Jangka Menengah (Periode 5)	GOV 60.68%	INF 25.09%
Jangka Panjang (Periode 10)	GOV 56.38%	INF 30.28%

Sumber: Tabel 4.40

Berdasarkan tabel 4.41 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan GOV, dilakukan oleh GOV itu sendiri dan PDB, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui GOV itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut bahwa untuk menurunkan GOV, maka pemerintah selain perlu menurunkan GOV juga menurunkan terhadap INF.

*e) Variance Decomposition of KURS*

**Tabel 4.42 : Hasil Uji Variance Decomposition Of KURS**

Variance Decomposition of KURS:						
Period	S.E.	PDB	INF	INV	GOV	KURS
1	2039040.	6.577872	2.618992	0.067842	15.15219	75.58310
2	2411073.	8.340303	9.055589	0.065732	19.36464	63.17374
3	2686254.	10.13023	13.75534	0.064560	22.70150	53.34837
4	2875911.	10.93647	17.62047	0.058215	23.75248	47.63236
5	3015389.	11.19071	20.74842	0.073690	24.11921	43.86797
6	3112350.	11.22807	23.06414	0.075668	24.11197	41.52016
7	3178261.	11.19541	24.64588	0.076234	24.04613	40.03634
8	3222148.	11.14449	25.70953	0.075983	23.97041	39.09959
9	3251083.	11.09637	26.41123	0.075744	23.91340	38.50325
10	3269986.	11.05702	26.86990	0.075493	23.87423	38.12336

Sumber: Output Eviews 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada table 4.42 diperoleh hasil bahwa KURS dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 75.58% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri, GOV sebesar 15.15%, PDB sebesar 6.57% dan INF sebesar 2.61%%, dan INV sebesar 0.06% merespon sama sekali dan mempengaruhi KURS dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 43.86% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar

mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah GOV 24.11%, INF 20.74%, PDB 11.19%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi KURS adalah INV 0.07%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 38.12% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah INF 26.86%, GOV 23.87%, PDB 11.05%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi KURS adalah INV 0.07%.

**Tabel 4.43 : Rekomendasi Kebijakan untuk KURS**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	KURS 75.58 %	GOV 15.15%
Jangka Menengah (Periode 5)	KURS 43.86%	GOV 24.11%
Jangka Panjang (Periode 10)	KURS 38.12%	INF 26.86%

Sumber: Tabel 4.42

Berdasarkan tabel 4.43 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan KURS, dilakukan oleh KURS itu sendiri dan GOV, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui KURS itu sendiri juga di pengaruhi oleh GOV. Hal tersebut bahwa untuk menurunkan KURS, maka pemerintah selain perlu menurunkan KURS 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 4.44 : Output Panel ARDL**

Dependent Variable: D(PDB)				
Method: ARDL				
Date: 06/19/21 Time: 13:13				
Sample: 2011 2019				
Included observations: 81				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): INF INV GOV KURS				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 1				
Selected Model: ARDL(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	167.5577	214.1402	0.782467	0.4397
INV	-0.207013	0.291302	-0.710647	0.4825
GOV	2.744832	4.605869	0.595942	0.5554
KURS	-0.122652	0.237332	-0.516792	0.6089
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.116280	0.076036	-1.529279	0.1360
D(INF)	-24.55697	22.66247	-1.083596	0.2866
D(INV)	0.662068	0.735201	0.900527	0.3746
D(GOV)	3.133063	16.47501	0.190171	0.8504
D(KURS)	65.72792	67.76764	0.969901	0.3394
C	-81.08387	130.0900	-0.623290	0.5375
Mean dependent var	-1.509654	S.D. dependent var		114.6578
S.E. of regression	122.9753	Akaike info criterion		4.760681
Sum squared resid	483933.6	Schwarz criterion		6.371669
Log likelihood	-156.2306	Hannan-Quinn criter.		5.410326
*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 (-0.11) dan tidak signifikan ( $0.00 > 0.11$ ) maka model ditolak. Berdasarkan penerimaan model, maka analisis data dilakukan dengan panel per negara.

a. Analisis Panel ARDL negara Indonesia

**Tabel 4.45 : Output Panel ARDL negara Indonesia**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	0.000281	3.18E-07	884.6779	0.0000
D(INF)	0.061148	0.004010	15.24798	0.0006
D(INV)	-0.072055	0.003437	-20.96165	0.0002
D(GOV)	-0.012593	0.000102	-123.3290	0.0000
D(KURS)	-3.93E-05	1.19E-09	-33047.65	0.0000
C	2.148977	3.089582	0.695556	0.5367

Sumber: Output Eviews 2021

Hasil uji Panel ARDL menunjukkan :

**1. Inflasi (INF)**

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

**2. Investasi (INV)**

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**3. Government Expenditure (GOV)**

*Government Expenditure* (GOV) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**4. Nilai Tukar (KURS)**

*Nilai Tukar* (KURS) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**b. Analisis Panel ARDL negara Jepang**

**Tabel 4.46 : Output Panel ARDL negara Jepang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.009425	0.000276	-34.12359	0.0001
D(INF)	-4.565884	1.846637	-2.472540	0.0899
D(INV)	-0.100224	0.001604	-62.47769	0.0000
D(GOV)	-6.775493	3.083483	-2.197351	0.1155
D(KURS)	0.473159	0.012004	39.41732	0.0000
C	15.19664	59.08469	0.257201	0.8137

Sumber: Output Eviews 2021

**1. Inflasi (INF)**

Inflasi tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.08 > 0.05$  dimana Inflasi tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**2. Investasi (INV)**

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**3. Government Expenditure (GOV)**

*Government Expenditure* (GOV) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.11 > 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**4. Nilai Tukar (KURS)**

*Nilai Tukar* (KURS) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**c. Analisis Panel ARDL negara Malaysia**

**Tabel 4.47 : Output Panel ARDL negara Malaysia**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.563616	0.053203	-10.59363	0.0018
D(INF)	-205.3007	11286.76	-0.018190	0.9866
D(INV)	-0.610149	0.186317	-3.274794	0.0466
D(GOV)	93.30228	2299.712	0.040571	0.9702
D(KURS)	601.4430	294372.7	0.002043	0.9985
C	-1085.012	437782.3	-0.002478	0.9982

Sumber: Output Eviews 2021

**1. Inflasi (INF)**

Inflasi tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.98 > 0.05$  dimana Inflasi tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**2. Investasi (INV)**

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.04 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**3. Government Expenditure (GOV)**

*Government Expenditure* (GOV) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.97 > 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**4. Nilai Tukar (KURS)**

*Nilai Tukar* (KURS) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.99 > 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

#### d. Analisis Panel ARDL negara Filipina

**Tabel 4.48 : Output Panel ARDL negara Filipina**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.000484	4.44E-07	-1090.600	0.0000
D(INF)	0.024734	0.001368	18.08456	0.0004
D(INV)	-0.000146	7.58E-09	-19223.08	0.0000
D(GOV)	2.466109	0.211850	11.64084	0.0014
D(KURS)	0.073342	0.001004	73.08083	0.0000
C	0.529090	0.014462	36.58392	0.0000

Sumber: *Output Eviews 2021*

##### 1. Inflasi (INF)

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

##### 2. Investasi (INV)

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

##### 3. *Government Expenditure* (GOV)

*Government Expenditure* (GOV) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

##### 4. Nilai Tukar (KURS)

*Nilai Tukar* (KURS) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

e. Analisis Panel ARDL negara Singapura

**Tabel 4.49 : Output Panel ARDL negara Singapura**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.002273	0.000116	-19.53838	0.0003
D(INF)	3.034692	14.59857	0.207876	0.8486
D(INV)	0.229019	0.076185	3.006090	0.0574
D(GOV)	2.462930	7.311258	0.336868	0.7584
D(KURS)	-67.68245	6401.549	-0.010573	0.9922
C	16.80401	17.38804	0.966412	0.4051

Sumber: *Output Eviews 2021*

1. Inflasi (INF)

Inflasi tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.84 > 0.05$  dimana Inflasi tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

2. Investasi (INV)

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.05 \sim 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

3. *Government Expenditure* (GOV)

*Government Expenditure* (GOV) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.75 > 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

4. Nilai Tukar (KURS)

*Nilai Tukar* (KURS) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.99 > 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**f. Analisis Panel ARDL negara Thailand**

**Tabel 4.50 : Output Panel ARDL negara Thailand**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.000181	1.70E-07	-1064.028	0.0000
D(INF)	0.161773	0.029892	5.411927	0.0124
D(INV)	-0.000410	5.28E-08	-7779.498	0.0000
D(GOV)	-0.685935	0.132588	-5.173425	0.0140
D(KURS)	0.046464	0.004320	10.75466	0.0017
C	0.709995	0.012750	55.68557	0.0000

Sumber: Output Eviews 2021

**1. Inflasi (INF)**

Inflasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.01 < 0.05$  dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**2. Investasi (INV)**

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**3. Government Expenditure (GOV)**

*Government Expenditure* (GOV) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.01 < 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**4. Nilai Tukar (KURS)**

*Nilai Tukar* (KURS) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**g. Analisis Panel ARDL negara Mexico**

**Tabel 4.51 : Output Panel ARDL negara Mexico**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.006908	8.27E-05	-83.55151	0.0000
D(INF)	-0.312694	0.011396	-27.43966	0.0001
D(INV)	-0.000756	3.09E-07	-2446.866	0.0000
D(GOV)	32.43637	12.33545	2.629524	0.0784
D(KURS)	0.419491	0.014968	28.02521	0.0001
C	-4.592467	0.568838	-8.073412	0.0040

Sumber: Output Eviews 2021

**1. Inflasi (INF)**

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

**2. Investasi (INV)**

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**3. Government Expenditure (GOV)**

*Government Expenditure* (GOV) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.07 > 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**4. Nilai Tukar (KURS)**

*Nilai Tukar* (KURS) signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

#### h. Analisis Panel ARDL negara Chile

**Tabel 4.52 : Output Panel ARDL negara Chile**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	0.005255	4.44E-05	118.3080	0.0000
D(INF)	0.927501	0.186386	4.976228	0.0156
D(INV)	7.77E-05	6.30E-07	123.2756	0.0000
D(GOV)	3.994352	1.681823	2.375013	0.0981
D(KURS)	0.006872	0.000131	52.52355	0.0000
C	8.557906	2.073108	4.128056	0.0258

Sumber: Output Eviews 2021

#### 1. Inflasi (INF)

Inflasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.01 < 0.05$  dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

#### 2. Investasi (INV)

Investasi signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

#### 3. Government Expenditure (GOV)

*Government Expenditure* (GOV) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.09 > 0.05$  dimana *Government Expenditure* (GOV) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

#### 4. Nilai Tukar (KURS)

*Nilai Tukar (KURS)* signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.00 < 0.05$  dimana *Nilai Tukar (KURS)* berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**i. Analisis Panel ARDL negara Peru**

**Tabel 4.53 : Output Panel ARDL negara Peru**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.469172	0.165325	-2.837879	0.0658
D(INF)	-15.04336	886.9183	-0.016961	0.9875
D(INV)	6.513253	69.50370	0.093711	0.9312
D(GOV)	-98.99045	5922.647	-0.016714	0.9877
D(KURS)	56.77142	94315.89	0.000602	0.9996
C	315.9025	267310.8	0.001182	0.9991

Sumber: *Output Eviews 2021*

**1. Inflasi (INF)**

Inflasi tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.98 > 0.05$  dimana Inflasi tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**2. Investasi (INV)**

Investasi tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.93 > 0.05$  dimana Investasi tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**3. Government Expenditure (GOV)**

*Government Expenditure (GOV)* tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.98 > 0.05$  dimana *Government Expenditure (GOV)* tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

**4. Nilai Tukar (KURS)**

*Nilai Tukar* (KURS) tidak signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig  $0.99 > 0.05$  dimana *Nilai Tukar* (KURS) tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

#### 4. Uji Beda Paired Sample Test

##### a. Uji beda variabel Pertumbuhan Ekonomi (PDB)

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

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi (PDB) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi (PDB) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 22:

**Tabel 4.54 : Output Uji Beda Pertumbuhan Ekonomi (PDB) Masing-Masing (Negara)  
*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*  
Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PDB Indonesia Sebelum Covid 19	507,5000	4	6,55744	3,27872
	PDB Indonesia Sesudah Covid 19	148,7500	4	299,26062	149,63031
Pair 2	PDB Jepang Sebelum Covid 19	93,2500	4	59,66224	29,83112
	PDB Jepang Sesudah Covid 19	-3,7500	4	133,02725	66,51363
Pair 3	PDB Malaysia Sebelum Covid 19	461,7500	4	18,64359	9,32179
	PDB Malaysia Sesudah Covid 19	27,5000	4	244,38972	122,19486
Pair 4	PDB Filiphina Sebelum Covid 19	594,2500	4	53,89728	26,94864
	PDB Filiphina Sesudah Covid 19	254,5000	4	305,41829	152,70915
Pair 5	PDB Singapura Sebelum Covid 19	75,2500	4	40,62327	20,31163
	PDB Singapura Sesudah Covid 19	-114,0000	4	148,16432	74,08216
Pair 6	PDB Thailand Sebelum Covid 19	292,2500	4	55,50601	27,75300

	PDB Thailand Sesudah Covid 9	-53,5000	4	146,33409	73,16705
Pair 7	PDB Mexico Sebelum Covid 19	43,5000	4	54,04011	27,02005
	PDB Mexico Sesudah Covid 19	-216,2500	4	139,43308	69,71654
Pair 8	PDB Chile Sebelum Covid 19	237,7500	4	61,51626	30,75813
	PDB Chile Sesudah Covid 19	-1,0000	4	227,68253	113,84126
Pair 9	PDB Peru Sebelum Covid 19	288,2500	4	144,27145	72,13572
	PDB Peru Sesudah Covid 19	-60,2500	4	292,06663	146,03332

### Paired Samples Statistics

		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the							
				Std. Error	Difference		T	df	
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower	Upper			
Pair 1	PDB Indonesia Sebelum Covid 19 - PDB Indonesia Sesudah Covid 19	358,75000	293,49319	146,74659	-108,26315	825,76315	2,445	3	,092
Pair 2	PDB Jepang Sebelum Covid 19 - PDB Jepang Sesudah Covid 19	97,00000	146,25776	73,12888	-135,72874	329,72874	1,326	3	,277
Pair 3	PDB Malaysia Sebelum Covid 19 - PDB Malaysia Sesudah Covid 19	434,25000	237,38348	118,69174	56,51991	811,98009	3,659	3	,035
Pair 4	PDB Filiphina Sebelum Covid 19 - PDB Filiphina Sesudah Covid 19	339,75000	295,90694	147,95347	-131,10397	810,60397	2,296	3	,105
Pair 5	PDB Singapura Sebelum Covid 19 - PDB Singapura Sesudah Covid 19	189,25000	137,84381	68,92191	-30,09027	408,59027	2,746	3	,071
Pair 6	PDB Thailand Sebelum Covid 19 - PDB Thailand Sesudah Covid 9	345,75000	109,17074	54,58537	172,03499	519,46501	6,334	3	,008
Pair 7	PDB Mexico Sebelum Covid 19 - PDB Mexico Sesudah Covid 19	259,75000	131,10651	65,55325	51,13029	468,36971	3,962	3	,029
Pair 8	PDB Chile Sebelum Covid 19 - PDB Chile Sesudah Covid 19	238,75000	235,05372	117,52686	-135,27292	612,77292	2,031	3	,135
Pair 9	PDB Peru Sebelum Covid 19 - PDB Peru Sesudah Covid 19	348,50000	197,41243	98,70621	34,37277	662,62723	3,531	3	,039

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 pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 507.50% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi 148.75%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Indonesia adalah 0,09 yang artinya  $> \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Indonesia.
- 2) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Jepang sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 93.25% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi -3.75%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Jepang adalah 0,27 yang artinya  $> \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Jepang.
- 3) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Malaysia sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 461.75 dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi 27.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Malaysia adalah 0,03 yang artinya  $< \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat

pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Malaysia.

- 4) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Filipina sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 594.25% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi 254.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Filipina adalah 0,10 yang artinya  $> \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Filipina.
- 5) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Singapura sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 75.25% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi -114.00%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Singapura adalah 0,07 yang artinya  $> \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Singapura.
- 6) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Thailand sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 292.25% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi -53.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Thailand adalah 0,00 yang artinya  $< \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Thailand.

- 7) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Mexico sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 43.50% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi -216.25%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Mexico adalah 0,02 yang artinya  $< \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Mexico.
- 8) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Chile sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 237.75% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi -1.00%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Chile adalah 0,13 yang artinya  $> \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Chile.
- 9) Rata-rata tingkat pertumbuhan ekonomi di Peru sebelum pandemic Covid 19 adalah sebesar 288.25% dan selama pandemic tingkat pertumbuhan ekonomi menurun menjadi -60.25%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) Peru adalah 0,03 yang artinya  $< \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 Peru.

Berikut hasil olah data dengan bantuan program SPSS 22 untuk kondisi PDB sebelum dan selama masa pandemi secara umum di negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* :

**Tabel 4.55 : Output Uji Beda Pertumbuhan Ekonomi (PDB) Secara Umum  
Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation**

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PDB Sebelum Pandemi	2.8819	36	1.99141	.33190
	PDB Sesudah Pandemi	-.1525	36	2.54448	.42408

		Paired Samples Test					T	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PDB Sebelum Pandemi	3.03444	2.39042	.39840	2.22564	3.84325	7.617	35	.000
	PDB Sesudah Pandemi								

Berdasarkan output dari bantuan program SPSS 22 diatas, maka diperoleh hasil bahwa rata-rata pertumbuhan ekonomi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* sebelum adanya pandemic Covid 19 adalah sebesar 2.88% dan selama masa pandemic pertumbuhan ekonomi menurun menjadi sebesar -0.15%. Nilai sig(2-tailed) untuk variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* adalah sebesar 0,00 yang artinya  $< \alpha = 0,05$ . Dengan demikian berdasarkan criteria penerimaan dan penolakan hipotesis diketahui bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel pertumbuhan ekonomi sebelum dan sesudah selama masa pandemic Covid 19 *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

### b. 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 *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan pada inflasi (INF) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

**Tabel 4.56 : Output Uji Beda Laju Inflasi (INF) Masing-Masing (Negara) *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation***

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	INF Indonesia Sebelum Covid 19	281,5000	4	3,69685	1,84842
	INF Indonesia Sesudah Covid 19	207,7500	4	68,51460	34,25730
Pair 2	INF Jepang Sebelum Covid 19	44,0000	4	33,16625	16,58312
	INF Jepang Sesudah Covid 19	14,5000	4	41,16228	20,58114
Pair 3	INF Malaysia Sebelum Covid 19	69,7500	4	143,59985	71,79992
	INF Malaysia Sesudah Covid 19	-111,7500	4	199,78551	99,89275
Pair 4	INF Filipina Sebelum Covid 19	265,0000	4	147,28431	73,64215
	INF Filipina Sesudah Covid 19	266,5000	4	23,17326	11,58663
Pair 5	INF Singapura Sebelum Covid 19	45,5000	4	26,60200	13,30100
	INF Singapura Sesudah Covid 19	-15,0000	4	63,98437	31,99219
Pair 6	INF Thailand Sebelum Covid 19	64,2500	4	54,76237	27,38118
	INF Thailand Sesudah Covid 19	-84,5000	4	167,74286	83,87143
Pair 7	INF Mexico Sebelum Covid 19	389,2500	4	64,81448	32,40724
	INF Mexico Sesudah Covid 19	351,7500	4	42,89814	21,44907
Pair 8	INF Chile Sebelum Covid 19	224,5000	4	44,81443	22,40722
	INF Chile Sesudah Covid 19	314,2500	4	52,98034	26,49017
Pair 9	INF Peru Sebelum Covid 19	230,0000	4	25,31139	12,65570
	INF Peru Sesudah Covid 19	199,5000	4	11,56143	5,78072

Paired Samples Test

		Paired Differences								
				95% Confidence Interval of the						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Difference		T	Df	Sig. (2-tailed)	
				Mean	Lower	Upper				
Pair 1	INF Indonesia Sebelum Covid 19 - INF Indonesia Sesudah Covid 19	73,75000	70,98533	35,49266	-39,20350	186,70350	2,078	3	,129	
Pair 2	INF Jepang Sebelum Covid 19 - INF Jepang Sesudah Covid 19	29,50000	52,54522	26,27261	-54,11117	113,11117	1,123	3	,343	
Pair 3	INF Malaysia Sebelum Covid 19 - INF Malaysia Sesudah Covid 19	181,50000	333,76888	166,88444	-349,60077	712,60077	1,088	3	,356	
Pair 4	INF Filipina Sebelum Covid 19 - INF Filipina Sesudah Covid 19	-1,50000	131,00254	65,50127	-209,95428	206,95428	-,023	3	,983	
Pair 5	INF Singapura Sebelum Covid 19 - INF Singapura Sesudah Covid 19	60,50000	85,68353	42,84176	-75,84161	196,84161	1,412	3	,253	
Pair 6	INF Thailand Sebelum Covid 19 - INF Thailand Sesudah Covid 19	148,75000	214,41918	107,20959	-192,43876	489,93876	1,387	3	,259	
Pair 7	INF Mexico Sebelum Covid 19 - INF Mexico Sesudah Covid 19	37,50000	107,64912	53,82456	-133,79377	208,79377	,697	3	,536	
Pair 8	INF Chile Sebelum Covid 19 - INF Chile Sesudah Covid 19	-89,75000	82,03404	41,01702	-220,28446	40,78446	-2,188	3	,116	
Pair 9	INF Peru Sebelum Covid 19 - INF Peru Sesudah Covid 19	30,50000	30,88149	15,44075	-18,63935	79,63935	1,975	3	,143	

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 laju inflasi di Indonesia sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 281.50% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi 207.75%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Indonesia adalah sebesar 0.12 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 Jepang sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 44.00% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi 14.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Jepang adalah sebesar 0.34 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 Jepang.
- 3) Rata-rata laju inflasi di Malaysia sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 69.75% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi -111.75%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Malaysia adalah sebesar 0.35 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.
- 4) Rata-rata laju inflasi di Filipina sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 265.00% dan selama masa pandemi laju inflasi naik menjadi 266.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Filipina adalah sebesar 0.98 yang artinya  $> \alpha = 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa 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 45.50% dan selama masa pandemi laju inflasi turun menjadi -15.00%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Singapura adalah sebesar 0.25 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.
- 6) Rata-rata laju inflasi di Thailand sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 64.25% dan selama masa pandemi laju inflasi turun menjadi -84.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Thailand adalah sebesar 0.25 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.
- 7) Rata-rata laju inflasi di Mexico sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 389.25% dan selama masa pandemi laju inflasi turun menjadi 351.75%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Mexico adalah sebesar 0.53 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 Mexico.
- 8) Rata-rata laju inflasi di Chile sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 224.50% dan selama masa pandemi laju inflasi turun menjadi 314.25%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Chile 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 Chile.

9) Rata-rata laju inflasi di Peru sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 230.00% dan selama masa pandemi laju inflasi turun menjadi 199.50%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Peru adalah sebesar 0.14 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 Peru.

Berikut hasil olah data dengan bantuan program SPSS 22 untuk kondisi inflasi sebelum dan selama masa pandemi secara umum *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* :

**Tabel 4.57 : Output Uji Beda Laju Inflasi (INF) Secara Umum  
*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation***

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	INF Sebelum Covid 19	1.7917	36	1.38660	.23110
	INF Sesudah Covid 19	1.2700	36	1.89512	.31585

Paired Samples Test								
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	INF Sebelum Covid 19							
	INF Sesudah Covid 19	.52167	1.54090	.25682	.00030	1.04303	2.031	.050

Sumber: Output SPSS

Berdasarkan output dari bantuan program SPSS 22 diatas, maka diperoleh hasil bahwa rata-rata laju inflasi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* sebelum adanya pandemic Covid 19 adalah sebesar 1.79% dan selama masa pandemic laju inflasi menurun menjadi sebesar 1.27%. Nilai sig(2-

tailed) untuk variabel laju inflasi (INF) *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* adalah sebesar 0,05 yang artinya  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian berdasarkan criteria penerimaan dan penolakan hipotesis diketahui bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel laju inflasi sebelum dan sesudah selama masa pandemic Covid 19 *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

### **C. Pembahasan**

#### **Pembahasan Regresi Simultan**

##### **A. Regresi Simultan Persamaan I**

###### **a) Pengaruh INV terhadap PDB**

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa investasi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini juga sama dengan penelitian (Rohman, 2017) bahwa investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penanaman modal dalam negeri merupakan suatu hal yang penting bagi suatu daerah khususnya dalam melakukan pembangunan ekonominya guna mengurangi konsumsi masyarakat terhadap produk-produk asing yang dapat mengurangi tingkat tabungan yang tercipta pada masa yang akan datang. Karena investasi atau pembentukan modal ini merupakan hal yang sangat penting untuk dapat menggerakkan perekonomian suatu daerah. Salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi adalah sumber daya manusia yang ada di suatu wilayah. Penduduk yang bertambah dari waktu ke waktu dapat menjadi pendorong maupun penghambat kepada pertumbuhan ekonomi. Penduduk yang bertambah akan memperbesar jumlah tenaga kerja, dan penambahan

tersebut memungkinkan suatu daerah untuk menambah produksi. Namun di sisi lain, akibat buruk dari penambahan penduduk kepada pertumbuhan ekonomi dihadapi oleh masyarakat yang tingkat pertumbuhannya masih rendah. Hal ini berarti bahwa kelebihan jumlah penduduk tidak seimbang dengan faktor produksi lain yang tersedia dimana penambahan penggunaan tenaga kerja tidak akan menimbulkan penambahan dalam tingkat produksi.

#### **b) Pengaruh GOV terhadap PDB**

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini juga sama dengan penelitian (Mutia, 2016) bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Tidak signifikannya pengaruh tersebut dikarenakan bahwa pengeluaran pemerintah yang dilakukan belum optimal atau belum dapat dikatakan efektif dan efisien, pengeluaran pemerintah yang dilakukan pemerintah tidak tepat sasaran, dapat dicontohkan seperti pembangunan pengeluaran pemerintah dalam bentuk pengeluaran belanja infrastruktur, yang mana sarana dan prasarana yang dibangun tidak sesuai dengan kebutuhan. Pengeluaran pemerintah merupakan pengeluaran yang digunakan untuk pemeliharaan dan penyelenggaraan pemerintah yang meliputi belanja pegawai, belanja barang, pembayaran bunga utang, subsidi, dan pengeluaran rutin lainnya. Melalui pengeluaran rutin, pemerintah dapat menjalankan misinya dalam rangka menjaga kelancaran penyelenggaraan pemerintahan, kegiatan operasional dan pemeliharaan aset negara, pemenuhan kewajiban pemerintah

kepada pihak ketiga, perlindungan kepada masyarakat miskin dan kurang mampu, serta menjaga stabilitas perekonomian.

**c) Pengaruh INF terhadap PDB**

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Nyoman, 2020) bahwa inflasi berhubungan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya, pertumbuhan ekonomi berhubungan terhadap inflasi dan signifikan. Terdapat ada hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, Jika inflasi naik maka pertumbuhan ekonomi akan turun dan sebaliknya jika inflasi turun maka pertumbuhan ekonomi akan naik. Inflasi adalah suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa inflasi disini merupakan suatu proses kenaikan harga dimana kenaikan tersebut berpengaruh atau berlaku di dalam suatu perekonomian. Inflasi merupakan salah satu tolak ukur perekonomian Indonesia. Inflasi merupakan indikator penting perekonomian yang berkaitan dengan daya beli masyarakat dan stabilitas ekonomi makro.

**B. Regresi Simultan Persamaan II**

**a) Pengaruh KURS terhadap INF**

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa nilai tukar tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap inflasi. Penelitian ini juga sama dengan penelitian (Theodores, 2014) bahwa tingkat kurs Rp/Usdollar berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan teori, bahwa semakin tinggi tingkat kurs maka akan

menaikkan tingkat Inflasi di Indonesia. Sedangkan dalam jangka panjang Kurs mempunyai hubungan yang positif dan tidak signifikan terhadap Tingkat inflasi di Indonesia. Ketidakstabilan nilai tukar akan mempengaruhi arus modal atau investasi dan perdagangan Internasional. Indonesia sebagai negara yang banyak mengimpor bahan baku industri mengalami dampak dan ketidakstabilan kurs ini, yang dapat dilihat dari rnelonjaknya biaya produksi sehingga menyebabkan harga barang-barang milik Indonesia mengalami peningkatan. Dengan melemahnya rupiah menyebabkan perekonomian Indonesia menjadi goyah dan dilanda krisis ekonomi dan kepercayaan terhadap mata uang dalam negeri (Triyono, 2008:156). Dengan adanya lonjakan-lonjakan drastis pada tingkat kurs tersebut ini akan membuat para produsen kesulitan untuk mendapatkan bahan baku, barang modal dan barang modal yang mempunyai kandungan impor yang tinggi sehingga kemudian akan berdampak pada naiknya biaya untuk mengimpor barang untuk keperluan proses produksi sehingga akan mempengaruhi tingkat harga domestik yang merupakan cerminan dari tingkat inflasi.

#### **b) Pengaruh PDB terhadap INF**

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap inflasi. Penelitian ini juga sama dengan penelitian (Sukirno, 2006) bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Pada masa perekonomian yang berkembang pesat, kesempatan kerja yang tinggi menciptakan tingkat pendapatan yang tinggi dan selanjutnya menimbulkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi mengeluarkan barang dan

jasa. Pengeluaran yang berlebihan ini akan menimbulkan inflasi. Apabila masyarakat masih terus menambah pengeluarannya maka permintaan agregat akan kembali naik. Untuk memenuhi permintaan yang semakin bertambah tersebut, perusahaan-perusahaan akan menambah produksinya dan menyebabkan pendapatan nasional riil (PDB) menjadi meningkat pula. Kenaikan produksi nasional melebihi kesempatan kerja penuh akan menyebabkan kenaikan harga yang lebih cepat (menyebabkan inflasi).

## 2. Pembahasan VAR (*Vector Auto Regression*)

### 1) Analisis Interaksi Crowding Out dan Time Lag Terhadap Stabilitas Ekonomi

Berdasarkan hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) diketahui beberapa interaksi yang terjadi antara kebijakan Fiskal dan Moneter terhadap stabilitas makro ekonomi. Adapun interaksi variabel interaksi crowding out dan time lag terlihat *Variance Decomposition* menggambarkan variabel kebijakan yang lebih optimal terhadap variabel ekonomi makro. Untuk lebih jelasnya berikut hasil interaksi interaksi crowding out dan time lag terhadap stabilitas makro ekonomi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*.

#### a. Hasil Uji FEVD PDB

**Tabel 4.58 : Rekomendasi Kebijakan Variabel PDB**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PDB 100.0 %	-
Jangka Menengah (Periode 5)	PDB 94.83%	GOV 3.24%
Jangka Panjang (Periode 10)	PDB 90.52%	GOV 7.01%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian dilakukan oleh PDB itu sendiri. Dalam jangka menengah dan jangka panjang PDB dan GOV mempengaruhi PDB itu sendiri. Situasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat berpengaruh terhadap pengeluaran pemerintah, dimana apabila dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu daerah dapat dikatakan berhasil jika pendapatan nasional juga meningkat. Jadi jika pertumbuhan akan meningkat maka pengeluaran pemerintah juga ikut meningkat. Pada dasarnya pertumbuhan ekonomi dapat kita lihat dari total pendapatan nasional yang perhitungannya juga dapat dilihat dari total penjumlahan permintaan agregat (agregat demand). Sedangkan unsur dari agregat demand tersebut merupakan gabungan dari keempat sektor riil yaitu konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah serta sektor ekspor dan impor, dimana jumlah keseluruhan penawaran barang-barang dalam perekonomian akan selalu diimbangi oleh keseluruhan permintaan terhadap barang-barang dan kondisi ini menyebabkan tidak akan terjadi kekurangan permintaan.

#### b. Hasil Uji FEVD INF

**Tabel 4.59 : Rekomendasi Kebijakan Variabel INF**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INF 98.47 %	PDB 1.52%
Jangka Menengah (Periode 5)	INF 92.06%	PDB 5.09%
Jangka Panjang (Periode 10)	INF 90.51%	PDB 6.11%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian INF dilakukan oleh INF itu sendiri, dan PDB. Dalam jangka menengah dan jangka panjang INF dan PDB. Situasi ini sejalan dengan

penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan inflasi dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana apabila inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi akan turun dan sebaliknya jika inflasi turun maka pertumbuhan ekonomi akan naik. Inflasi yang tinggi (hiperinflasi) bisa membuat perekonomian terpuruk, sebab harga-harga barang atau jasa diluar jangkauan masyarakat umum. Dengan semakin menurunnya nilai mata uang, akan mendorong para pemilik tabungan untuk mengeluarkan uangnya.

**c. Hasil Uji FEVD INV**

**Tabel 4.60 : Rekomendasi Kebijakan Variabel INV**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INV 99.30 %	INF 0.64%
Jangka Menengah (Periode 5)	INV 96.71%	INF 1.96%
Jangka Panjang (Periode 10)	INV 90.26%	INF 2.00%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian dilakukan oleh INV itu sendiri, dan INF. Dalam jangka menengah dan jangka panjang INV dan INF. Situasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan investasi dapat berpengaruh terhadap inflasi, dimana apabila investasi meningkat maka inflasi akan turun. Instrument kebijakan moneter ini untuk meningkatkan pengendalian inflasi, dimana dampak kebijakan moneter terhadap investasi langsung adalah melalui ekspektasi tentang kemana arah inflasi. Inflasi akan menggerus nilai uang dari waktu ke waktu, termasuk investasi. Oleh sebab itu, investor harus membeli produk investasi dengan tingkat pengembalian yang lebih besar atau setidaknya

sama dengan tingkat inflasi. Dengan demikian, inflasi tidak akan berdampak buruk pada investasi.

#### d. Hasil Uji FEVD GOV

**Tabel 4.61 : Rekomendasi Kebijakan Variabel GOV**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	GOV 83.57%	PDB 12.43%
Jangka Menengah (Periode 5)	GOV 60.68%	INF 25.09%
Jangka Panjang (Periode 10)	GOV 56.38%	INF 30.28%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian GOV dilakukan oleh GOV itu sendiri, dan PDB. Dalam jangka menengah dan panjang GOV dan INF. Situasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah dapat berpengaruh terhadap inflasi, dimana apabila pengeluaran pemerintah meningkat maka inflasi akan turun. Dengan terjadinya inflasi yang menurun maka daya beli masyarakat berkurang, serta pengeluaran pemerintah pun berkurang. Tindakan yang perlu dijalankan Bank Sentral adalah untuk mengurangi penawaran uang dan menaikkan suku bunga. Kebijakan moneter ini investasi dan rumah tangga (Konsumsi). Seterusnya Kementrian Keuangan perlu pula mengurangi pengeluaran dan menaikkan pajak individu dan perusahaan. Langkah tersebut dapat mengurangi pengeluaran pemerintah, mengurangi investasi dan mengurangi pengeluaran rumah tangga. Dengan tindakan ini inflasi dapat diatasi.

#### e. Hasil Uji FEVD KURS

**Tabel 4.62 : Rekomendasi Kebijakan Variabel KURS**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
---------	------------	------------

Jangka Pendek (Periode 1)	KURS 75.58 %	GOV 15.15%
Jangka Menengah (Periode 5)	KURS 43.86%	GOV 24.11%
Jangka Panjang (Periode 10)	KURS 38.12%	INF 26.86%

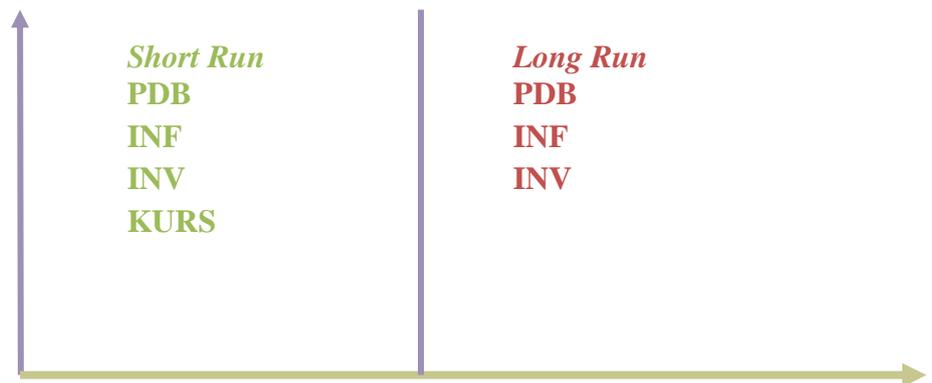
Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa jangka pendek dan jangka menengah pengendalian dilakukan oleh KURS itu sendiri, dan GOV. Dalam jangka panjang KURS dan INF. Situasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan nilai tukar dapat berpengaruh terhadap inflasi, Nilai Tukar mengalami peningkatan maka dapat menyebabkan inflasi mengalami peningkatan. Melemahnya nilai tukar rupiah menjadikan harga barang-barang impor meningkat dikarenakan dibutuhkan jumlah rupiah yang lebih banyak untuk mendapatkan barang-barang impor tersebut, demikian pula halnya dengan barang-barang dengan bahan baku produksi yang diimpor. Hal ini juga akan menaikkan harga produksi dalam negeri yang dapat berujung pada terjadinya inflasi. Depresiasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing juga mengakibatkan meningkatnya nilai ekspor. Harga barang domestik yang lebih murah menarik minat pihak luar negeri untuk menambah jumlah permintaan akan barangnya sehingga perlahan-lahan harga akan naik dan menyebabkan inflasi.

### 3. Pembahasan Panel ARDL

Berdasarkan hasil keseluruhan diketahui bahwa yang signifikan dalam jangka panjang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu INF, INV, GOV, KURS yang mempengaruhi PDB. Berikut tabel hasil rangkuman hasil panel ardl:

**Tabel 4.63 : Rangkuman Panel ARDL**

Variabel	Indonesia	Jepang	Malaysia	Filiphina	Singapura	Thailand	Mexico	Chile	Peru	Short Run	Long Run
INF	I	O	O	I	O	I	I	I	O	I	I
INV	I	I	I	I	I	I	I	I	O	I	I
GOV	I	O	O	I	O	I	O	I	O	O	O
KURS	I	I	O	I	O	I	I	I	O	I	O



**Gambar 4.17 : Stabilitas Waktu Pengendalian Pertumbuhan Ekonomi  
*Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation***

Berikut rangkuman jangka panjang Negara *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*

Hasil analisis panel ARDL menyatakan:

1) ***Leading Indocator Optimalisasi Negara Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation***

a. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Indonesia** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).

b. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Jepang** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).

- c. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Malaysia** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).
- d. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Filipina** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).
- e. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Singapura** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).
- f. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Thailand** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).
- g. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Mexico** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).
- h. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Chile** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).
- i. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **negara Peru** dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui variabel (PDB, INF, INV, GOV, KURS).

Dapat dilihat *leading indicator* pengendalian pertumbuhan ekonomi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi setiap negara mengalami hal yang sama. Hasil penelitian diatas serupa dengan penelitian-penelitian yang sudah di rangkum yaitu penelitian Shumpeter, dalam Putong (2010) bahwa pertumbuhan ekonomi adalah penambahan output (pendapatan nasional) yang disebabkan oleh penambahan alami dari tingkat pertumbuhan penduduk dan tingkat tabungan. Ada tiga faktor atau komponen utama pertumbuhan ekonomi, yaitu akumulasi modal, pertumbuhan penduduk, dan hal-hal yang berhubungan dengan kenaikan jumlah angkatan kerja yang dianggap secara positif merangsang pertumbuhan ekonomi (Rahman et al., 2019).

Menurut (Subandi, 2012) angka inflasi sebagai salah satu indikator stabilitas ekonomi suatu negara. Turun naiknya angka inflasi mencerminkan gejolak ekonomi suatu negara. Tingkat inflasi yang tinggi tentu sangat merugikan bagi negara. Pengalaman menunjukkan bahwa di belahan dunia ketiga, keadaan perekonomian yang menguntungkan (buruk) telah memacu tingkat inflasi yang tinggi dan pada gilirannya akan menjadi suatu malapetaka bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Menurut (Hussain dan Haque, 2016) investasi asing memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Negara-negara berkembang. Ini mempengaruhi scenario pekerjaan, produksi, harga, pendapatan impor, ekspor, kesejahteraan umum Negara penerima dan neraca pembayaran dan berfungsi sebagai salah satu sumber penting pertumbuhan ekonomi.

Menurut (Solikin, 2018) terdapat dua pandangan yang berbeda terkait dengan hubungan pengeluaran pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi dalam teori ekonomi makro. Pertama menurut Adolf Wagner, besarnya pengeluaran pemerintah dipengaruhi oleh perkembangan ekonomi, artinya semakin maju suatu perekonomian ukuran pemerintah juga akan semakin besar terlihat dari pengeluaran pemerintah. Kedua menurut Teori Keynes, pengeluaran pemerintah yang akan berpengaruh terhadap ekonomi.

Menurut Pridayanti, (2013) dalam hal ini kegiatan perdagangan Internasional sangat ditentukan oleh kurs mata uang negara yang bersangkutan. Misalnya, nilai tukar naik (apresiasi) harga barang ekspor dari Indonesia relative lebih murah di AS, sehingga ekspor akan meningkat. Sebaliknya, jika nilai tukar melemah (depresiasi) harga barang-barang dari AS relatif lebih mahal sehingga impor akan cenderung menurun yang akan mempengaruhi kinerja perdagangan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Dalam pengendalian stabilitas ekonomi kerangka *Crowding Out* dan *Time Lag* dijalkan dengan pendekatan berdasarkan investasi, pengeluaran pemerintah dan nilai tukar. Kebijakan fiskal (*Crowding Out*) dapat berpengaruh optimal dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi melalui investasi dan pengeluaran pemerintah. Sedangkan kebijakan moneter (*Time Lag*) dapat berpengaruh optimal dalam mengatasi tingkat inflasi melalui nilai tukar.

## **2). Secara Panel**

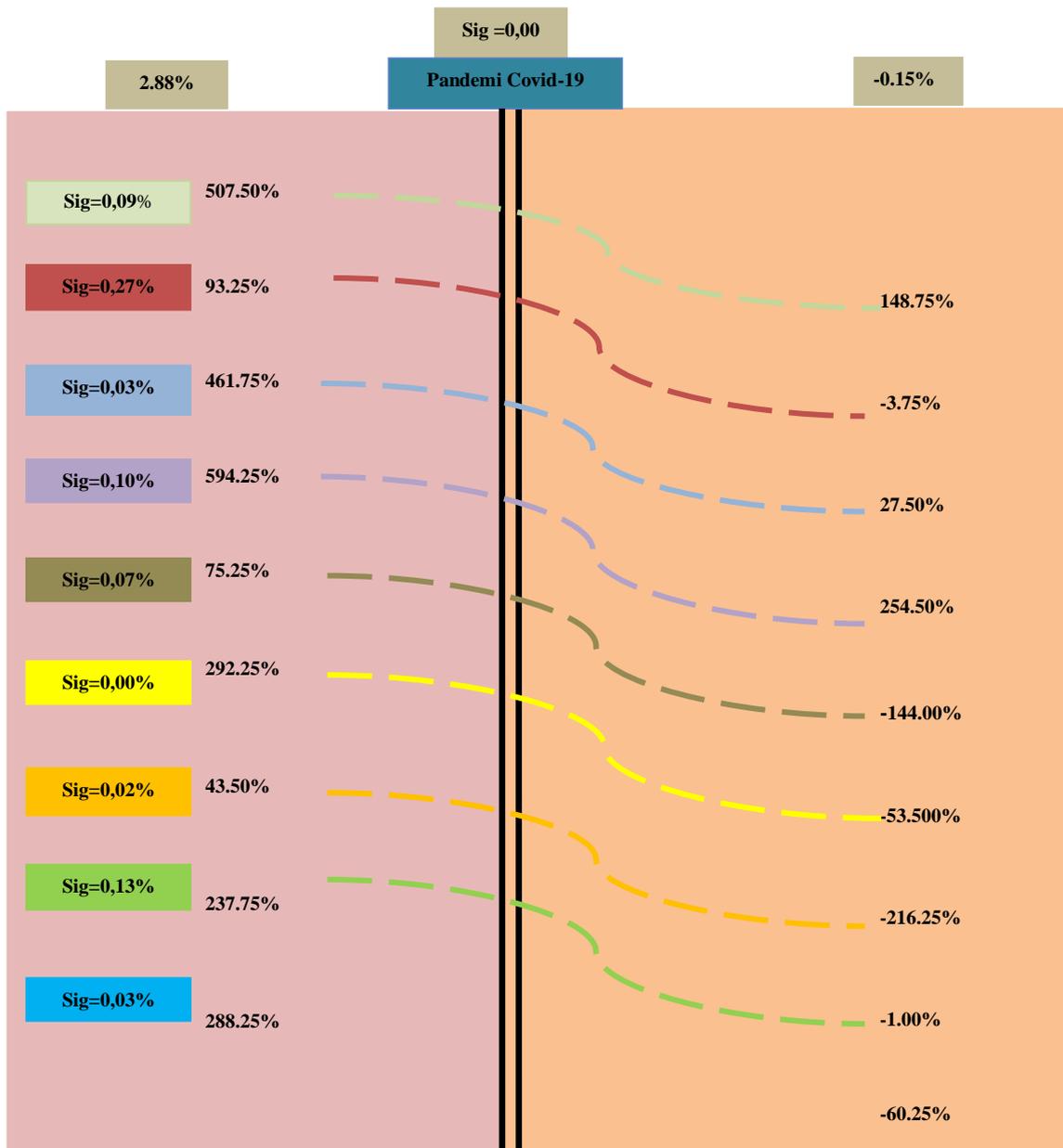
Secara panel ternyata hanya PDB INF, INV dan GOV juga mampu menjadi *leading indikator* untuk pengendalian negara Indonesia, Filipina, Thailand dan

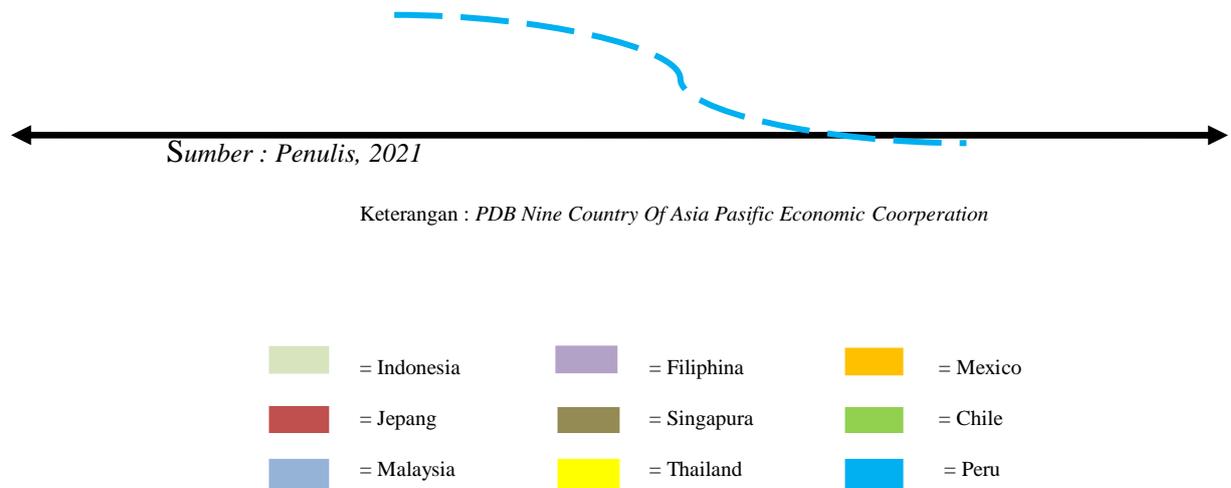
Chile. Hasil penelitian (Warjiyo dan Juhro, 2016) menyatakan bahwa inflasi yang rendah dan terkendali merupakan syarat bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Menurut teori pertumbuhan endogen, skala ekonomi, increasing return of scale dan teknologi berperan penting dalam pertumbuhan output. Dalam teori ini, pertumbuhan output sangat tergantung pada variabel tingkat pengembalian modal. Variabel seperti inflasi dapat menurunkan tingkat pengembalian modal sehingga akan mengurangi akumulasi modal pada akhirnya menekan output.

**4. Pembahasan Uji Beda**

**a. Pembahasan uji beda variabel Pertumbuhan Ekonomi (PDB)**

Berikut ini skema hasil Uji beda variabel pertumbuhan ekonomi (PDB) :





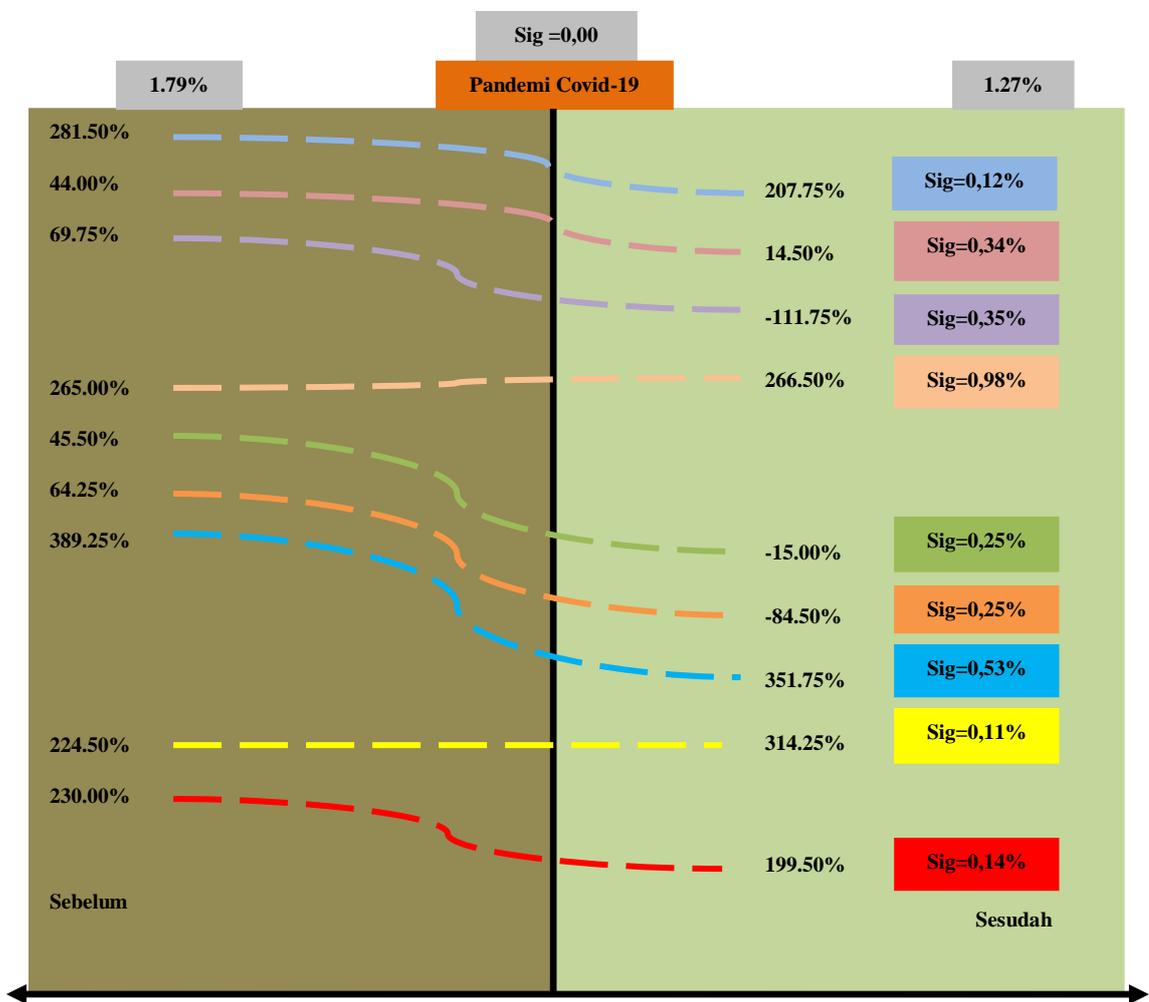
#### Gambar 4.18 : Hasil Penelitian Uji Beda Pertumbuhan Ekonomi

Selama masa pandemi tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Mexico, Chile dan Peru mengalami penurunan, namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di Sembilan negara tersebut. Namun pada kondisi saat ini tingkat pertumbuhan ekonomi ini dipengaruhi oleh dampak negatif dan pandemic covid 19 terhadap perekonomian *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*. Dimana penurunan tingkat pertumbuhan ekonomi akan menjadi masalah di suatu negara, yang dapat terjadinya resesi global. Hal ini terjadi pemerintah *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* terpaksa memberlakukan kebijakan *social distancing* secara ketat yang dapat menyebabkan PHK yang dilakukan perusahaan serta pengurangan jam kerja bisa menyebabkan ekonomi melambat. Penelitian Silpa Hanoatubun (2020) yang mengemukakan bahwa salah satu skenario penanganan pandemi covid 19 yaitu skenario intervensi kuat, di mana dari hasil analisis sederhana dikatakan bahwa intervensi kuat untuk

meminimalisasi penyebaran kasus coronavirus dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi yang lebih parah. Skenario intervensi kuat, misalnya melalui pembatasan sosial berskala besar yang efektif. Selain pertumbuhan ekonomi, pandemi covid 19 menimbulkan dampak terjadinya pemutusan hubungan kerja (PHK) atau dirumahkan.

**b. Pembahasan uji beda variabel Inflasi (INF)**

Berikut ini skema hasil Uji beda variabel inflasi (INF)



Sumber : Penulis, 2021

Keterangan : *Inflasi Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation*

- = Indonesia
- = Filipina
- = Mexico
- = Jepang
- = Singapura
- = Chile

 = Malaysia
  = Thailand
  = Peru

### Gambar 4.19 : Hasil Penelitian Uji Beda Inflasi

Selama masa pandemi laju inflasi Indonesia, Jepang, Malaysia, Singapura, Thailand, Mexico dan Peru mengalami penurunan. Namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada inflasi sebelum dan setelah masa pandemi covid-19 di ketujuh negara tersebut. Rendahnya inflasi atau deflasi dapat berdampak terhadap ekonomi, hal ini disebabkan oleh Penurunan daya beli masyarakat tersebut tidak lepas dari terpukulnya pendapatan masyarakat, khususnya yang mendapatkan pendapatannya secara harian. Angka inflasi menurun karna pemerintah mengendalikan harga bahan pokok dan daya beli juga sangat rendah. Daya beli masyarakat rendah karena cadangan keuangan sudah terkuras selama pandemi berlangsung. Selain itu pemberhentian hubungan kerja (PHK) juga berperan mengakibatkan perputaran uang terhambat. Transaksi mobilitas orang juga terhambat karena adanya kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Setelah kebijakan ini berlaku, namun yang terjadi adalah masyarakat tidak mematuhi dengan baik karena masih kurangnya kesadaran yang dimiliki oleh masyarakat dalam menghadapi kasus ini, sehingga kebijakan ini dianggap kurang efektif. Meskipun kebijakan tersebut tekag berlaku dari awal maret 2020, ternyata masih adanya kantor bahkan pusat-pusat perbelanjaan yang beroperasi dengan melibatkan orang banyak tetap berjalan. Selain itu, masyarakat masih tidak memiliki rasa takut dalam beraktivitas diluar ruma. Berlakunya kebijakan PSBB ini, maka dalam kurun waktu yang relative lama perkantoran dan sebagian besar industry dilarang beroperasi untuk dan dampak dari kebijakan tersebut dapat menyebabkan kerugian ekonomi dan mata rantai pasokan akan

terkena dampaknya juga, termasuk terganggunya produksi barang dan jasa (Misno,2020). Menurut Aji (2020:9) pengertian inflasi yaitu suatu kejadian dimana harga naik secara terus-menerus dalam jangka waktu yang sangat lama dan diikuti dengan nilai uang turun, karena sebanding dengan naiknya harga tersebut. Inflasi yang tidak stabil masyarakat akan sulit pada pengambilan keputusan dalam konsumsi, yang mana akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi.

Filiphina dan Chile telah mengalami kenaikan pada laju inflasi selama masa pandemi, Inflasi yang tinggi menyebabkan menurunnya pendapatan riil masyarakat yang selama ini memiliki pendapatan tetap, juga dapat mengurangi nilai kekayaan masyarakat seperti uang simpanan di bank dan uang tunai yang dimiliki (Sukirno, 2013: 339) (dalam Khairil, 2018). Menurut Mandala Manurung (Kasim, 2021) pengertian Inflasi adalah kenaikan harga barang-barang yang bersifat umum dan terus-menerus. Menurut Adi Warmankarim secara umum Inflasi berarti kenaikan tingkat harga secara umum dari barang/komoditas atau jasa selama suatu periode waktu tertentu. Inflasi dapat dianggap sebagai fenomena moneter karena terjadinya penurunan nilai unit penghitungan moneter terhadap suatu komoditas.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan secara simultan di *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* sebagai berikut:

- a. Pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi, berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa investasi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Karena investasi atau pembentukan modal ini merupakan hal yang sangat penting untuk dapat menggerakkan perekonomian suatu negara. Namun di sisi lain, akibat buruk dari penambahan penduduk kepada pertumbuhan ekonomi dihadapi oleh masyarakat yang tingkat pertumbuhannya masih rendah. Hal ini berarti bahwa kelebihan jumlah penduduk tidak seimbang dengan faktor produksi lain yang tersedia dimana penambahan penggunaan tenaga kerja tidak akan menimbulkan penambah dalam tingkat produksi.
- b. Pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi, berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Tidak signifikannya pengaruh tersebut dikarenakan bahwa pengeluaran pemerintah yang dilakukan belum optimal atau belum dapat dikatakan efektif dan efisien, pengeluaran pemerintah yang dilakukan pemerintah

tidak tepat sasaran. Melalui pengeluaran rutin, pemerintah dapat menjalankan misinya dalam rangka menjaga kelancaran penyelenggaraan pemerintahan, kegiatan operasional dan pemeliharaan aset negara, pemenuhan kewajiban pemerintah kepada pihak ketiga, perlindungan kepada masyarakat miskin dan kurang mampu, serta menjaga stabilitas perekonomian.

- c. Pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi, berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Terdapat ada hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, Jika inflasi naik maka pertumbuhan ekonomi akan turun dan sebaliknya jika inflasi turun maka pertumbuhan ekonomi akan naik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa inflasi disini merupakan suatu proses kenaikan harga dimana kenaikan tersebut berpengaruh atau berlaku di dalam suatu perekonomian.
- d. Pengaruh nilai tukar terhadap inflasi, berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa nilai tukar tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap inflasi. Hal ini sesuai dengan teori, bahwa semakin tinggi tingkat kurs maka akan menaikkan tingkat Inflasi di Indonesia. Dengan adanya lonjakan-lonjakan drastis pada tingkat kurs tersebut ini akan membuat para produsen kesulitan untuk mendapatkan bahan baku, barang modal dan barang modal yang mempunyai kandungan impor yang tinggi sehingga kemudian akan berdampak pada naiknya biaya untuk mengimpor barang untuk keperluan proses produksi sehingga akan

mempengaruhi tingkat harga domestik yang merupakan cerminan dari tingkat inflasi.

- e. Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap inflasi, berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap inflasi. Pada masa perekonomian yang berkembang pesat, kesempatan kerja yang tinggi menciptakan tingkat pendapatan yang tinggi dan selanjutnya menimbulkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi mengeluarkan barang dan jasa. Pengeluaran yang berlebihan ini akan menimbulkan inflasi. Apabila masyarakat masih terus menambah pengeluarannya maka permintaan agregat akan kembali naik. Untuk memenuhi permintaan yang semakin bertambah tersebut, perusahaan-perusahaan akan menambah produksinya dan menyebabkan pendapatan nasional riil (PDB) menjadi meningkat pula. Kenaikan produksi nasional melebihi kesempatan kerja penuh akan menyebabkan kenaikan harga yang lebih cepat (menyebabkan inflasi).

Berdasarkan analisis Vector Auto Regression dalam hasil output Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) diketahui beberapa interaksi variabel di negara Nine Country Of Asia Pasifik Economic Cooperation yang terjadi lain sebagai berikut:

- a. Hasil uji FEVD pertumbuhan ekonomi berdasarkan tabel 4.57 menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian dilakukan oleh PDB itu sendiri. Dalam jangka menengah dan jangka panjang PDB dan GOV mempengaruhi PDB itu sendiri. Pertumbuhan ekonomi dapat berpengaruh terhadap pengeluaran pemerintah, dimana apabila dapat

dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu daerah dapat dikatakan berhasil jika pendapatan nasional juga meningkat. Jadi jika pertumbuhan akan meningkat maka pengeluaran pemerintah juga ikut meningkat.

- b. Hasil uji FEVD Inflasi berdasarkan tabel 4.58 menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian INF dilakukan oleh INF itu sendiri, dan PDB. Dalam jangka menengah dan jangka panjang INF dan PDB. Peningkatan inflasi dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana apabila inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi akan turun dan sebaliknya jika inflasi turun maka pertumbuhan ekonomi akan naik.
- c. Hasil uji FEVD Investasi berdasarkan tabel 4.59 menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian dilakukan oleh INV itu sendiri, dan INF. Dalam jangka menengah dan jangka panjang INV dan INF. Peningkatan investasi dapat berpengaruh terhadap inflasi, dimana apabila investasi meningkat maka inflasi akan turun.
- d. Hasil uji FEVD pengeluaran pemerintah berdasarkan tabel 4.60 menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian GOV dilakukan oleh GOV itu sendiri, dan PDB. Dalam jangka menengah dan panjang GOV dan INF. Peningkatan pengeluaran pemerintah dapat berpengaruh terhadap inflasi, dimana apabila pengeluaran pemerintah meningkat maka inflasi akan turun.
- e. Hasil uji FEVD nilai tukar berdasarkan tabel 4.61 menunjukkan bahwa jangka pendek dan jangka menengah pengendalian dilakukan oleh KURS itu sendiri, dan GOV. Dalam jangka panjang KURS dan INF. Peningkatan nilai tukar dapat berpengaruh terhadap inflasi, Nilai Tukar

mengalami peningkatan maka dapat menyebabkan inflasi mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil Analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode Panel ARDL di *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* dapat disimpulkan:

1. Secara panel PDB, inflasi, investasi, pengeluaran pemerintah dan nilai tukar menjadi *leading indicator* (Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Mexico, Chile dan Peru). Namun posisinya tidak stabil dalam *short run* dan *long run*.
2. *Leading Indicator* utama mengoptimalisasi variabel dalam pengendalian stabilitas ekonomi *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* yaitu, PDB, inflasi, investasi, pengeluaran pemerintah dan nilai tukar dilihat dari stabilitas *short run* dan *long run*, dimana variabel PDB, inflasi, dan investasi dan pengeluaran pemerintah dan nilai tukar dalam jangka panjang maupun pendek signifikan mengendalikan stabilitas ekonomi. Penelitian ini sama dengan (Yahya Dkk, 2021) pengeluaran investasi berhubungan atas pengurusan sumber daya yang tersedia dalam masa ini guna di dapat pemakaian atau manfaatnya dalam masa yang hendak tiba. Berdasarkan teori Harrod-Domar pentingnya pembentukan modal (investasi) menjadi dasar untuk mendapatkan pertumbuhan ekonomi yang mantap/teguh (*steady growth*). Apabila pembentukan modal sudah dilaksanakan, jadi perekonomian akan mampu memproduksi barang-barang pada kuantitas yang lebih banyak. Menurut teoritis ekspor bias menaikkan pengeluaran agregat penawaran dan

permintaan juga mampu menumbuhkan pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya faktor yang mempengaruhi inflasi ialah nilai tukar. Nilai tukar merupakan variabel makro yang penting dalam perekonomian karena nilai tukar digunakan untuk mengukur level perekonomian suatu negara. Ketidakstabilan nilai tukar akan mempengaruhi investasi dan perdagangan Internasional. Serta faktor lain yang dapat menyebabkan inflasi ialah adanya kesenjangan antara kelebihan permintaan agregat yang tidak diimbangi oleh penawaran agregat yang ada di dalam suatu perekonomian. Kesenjangan ini dinamakan output gap. Output gap (kesenjangan output) didefinisikan sebagai selisih presentase antara output aktual dengan output potensial (Mishkin, 2017).

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode uji beda T Test di *Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation* dapat disimpulkan:

- a. Selama masa pandemi tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia, Jepang, Malaysia, Filiphina, Singapura, Thailand, Mexico, Chile dan Peru mengalami penurunan, namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di Sembilan negara tersebut. Hal ini terjadi pemerintah Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation terpaksa memberlakukan kebijakan social distanding secara ketat yang dapat menyebabkan PHK yang dilakukan perusahaan serta pengurangan jam kerja bisa menyebabkan ekonomi melambat.

- b. Selama masa pandemi laju inflasi Indonesia, Jepang, Malaysia, Singapura, Thailand, Mexico dan Peru mengalami penurunan. Namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada inflasi sebelum dan setelah masa pandemi covid-19 di ketujuh negara tersebut. Rendahnya inflasi atau deflasi dapat berdampak terhadap ekonomi, hal ini disebabkan oleh Penurunan daya beli masyarakat tersebut tidak lepas dari terpukulnya pendapatan masyarakat, khususnya yang mendapatkan pendapatannya secara harian. Angka inflasi menurun karna pemerintah mengendalikan harga bahan pokok dan daya beli juga sangat rendah. Daya beli masyarakat rendah karena cadangan keuangan sudah terkuras selama pandemi berlangsung. Selain itu pemberhentian hubungan kerja (PHK) juga berperan mengakibatkan perputaran uang terhambat. Untuk negara Filipina dan Chile telah mengalami kenaikan pada laju inflasi selama masa pandemi, Inflasi yang tinggi menyebabkan menurunnya pendapatan riil masyarakat yang selama ini memiliki pendapatan tetap, juga dapat mengurangi nilai kekayaan masyarakat seperti uang simpanan di bank dan uang tunai yang dimiliki.

## **B. SARAN**

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

1. Dalam mengendalikan tingkat pertumbuhan ekonomi dimasa pandemic, sebaiknya pemerintah tepatnya Nine Country Of Asia Pasific Economic Cooperation (Indonesia, Jepang, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Mexico, Chile dan Peru) harus lebih memperhatikan atau

mendorong perekonomian negara terutama mengatur bagian fiscal (Crowding Out), dengan meningkatkan pendapatan negara dengan sebaik mungkin agar terhindar dari hutang yang tinggi.

2. Pemerintah seharusnya bertindak tegas dalam mengatur perekonomian di suatu negara dengan melakukan peningkatan pengeluaran pemerintah, maka akan mendorong terciptanya kesempatan kerja baru yang pada akhirnya akan menyebabkan pendapatan masyarakat bertambah. Jika pendapatan masyarakat bertambah, maka akan berpengaruh pada permintaan akan barang dan jasa yang juga meningkat. Hal ini akan mendorong produsen atau perusahaan memproduksi barang dan jasa lebih banyak dan selanjutnya akan terjadi kenaikan output nasional. Jadi semakin tinggi pertumbuhan ekonomi, maka akan semakin tinggi tingkat kegiatan perekonomian yang artinya semakin sejahtera pula masyarakat yang ada di suatu wilayah tersebut.
3. Sebaiknya pemerintah dapat menerapkan kebijakan fiskal dan moneter agar memperbaiki kualitas infrastruktur guna mendorong minat investasi asing serta mengurangi biaya ekonomi yang cukup tinggi. Serta mendorong sektor agriculture dan Usaha Kecil Menengah agar tetap tumbuh karena sektor ini tahan terhadap gejolak dan menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar. Untuk mendorong kebijakan energi yang lebih realistis, tidak hanya bisa melakukan konversi minyak ke energi alternatif tetapi alokasi dana untuk energi yang selama ini cukup besar mulai dialokasikan kepada belanja modal. Mendorong sektor industri yang bisa substitusi impor sehingga mempunyai nilai tambah.

Menerapkan peraturan easy of doing business agar iklim investasi tumbuh berkelanjutan.

4. Di negara Peru bahwa tidak dapat perbedaan yang signifikan dikarenakan adanya penemuan baru, dan banyaknya data yang menghasilkan nilai negatif sehingga terjadinya penurunan yang berfluktuasi dari tahun ke tahun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achsani, N. A., Fauzi, A. J. 2010. The Relationship between Inflation and Real Exchange Rate: Comparative Study between ASEAN+3, The EU and North America. *European Journal of Economics Finance and Administrative Sciences*, 18: 69-76.
- Aji. 2020. strategi moneter berbasis ekonomi syariah (upaya mengatasi inflasi) Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Akhmad, Romadhoni, B., Karim, K., Tajibu, M. J., & Syukur, M. (2019). The Impact of Fuel Oil Price Fluctuations on Indonesia's Macro Economic Condition. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 277–282.
- Aydin, C., Esen, O., & Bayrak, M. (2016). Inflation and Economic Growth : A Dynamic Panel Threshold Analysis for Turkish Republics in Transition Process. *Social and Behavior Sciences*, 196-205.
- Aziz E B, Nasrudin. 2016. Estimation Threshold Inflation in Indonesia. *Journal of Applied Economic Sciences*. 7(45):13761383. Badan Pusat Statistik, 2003, Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka Tahun, (berbagai tahun penerbitan, BPS Provinsi Sumatera Barat.
- Daymon, Christine., dan Immy Holloway. 2008. Metode-metode Riset Kualitatif: dalam Public Relations dan Marketing Communications. Yogyakarta: Penerbi Bentang.
- Enders, Walter. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley & Sons. Engel, R.F and C.W.J. Granger (1995), Long-Run Economic Relationship, Reading. Endri (2008) "analisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 1997-2005. Hanoatubun, Silpa. 2020. Dampak Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia. *Journal of Education, Psychology and Counseling*. Volume 2 Nomor 1. ISSN Online: 2716-4446 Hussain, M.E., & Haque, M. (2016) "Foreign Direct Investment, Trade, and Economic An Empirical Analysis of Bangladesh", *Economies*, 4,7, doi: 10. 3390/economies4020007
- Efendi, B., Sirojuzilam, S., Irsyad, I., & Ruslan, D. (2021). Macroprudential Instrument Interdependence On Stability Of Financial Systems In Indonesia. *International Proceeding of Law and Economic*, 80-85.
- Johan, K., Marwoto, P., B., & Pratiwi, D. (2016). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, dan Investasi Terhadap Pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Progresif Manajemen Bisnis (JIPMB)*, Vol. 13, No. 2, Hal. 20-32.
- Julius R. Latumaerissa. 2011. Bank dan Lembaga keuangan lain. Jakarta: Salemba Empat. Kasim, Rahmat dkk .(2021). Analisis Pengaruh Inflasi, Pengangguran Dan Belanja Pemerintah Terhadap Kemiskinan Di Kota Manado. *Jurnal EMBA*. Vol. 9, No. 1. ISSN 2303-1174.

- Kalalo, Harjunata Y.T, dkk. 2016. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia periode 2000-2014. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. Vol.16. No.01.
- Kasiram, Moh. 2008. *Metodologi Penelitian*. Malang: UIN-Malang Pers. Khairil Ihsan & Ikhsan, S.E, M.A. (2018). Analisis Pengaruh Aziz E B, Nasrudin. 2016. Estimation Threshold Inflation in Indonesia. *Journal of Applied Economic Sciences*. 7(45):1376-1383.
- Ma'ruf, A. 2012. "Strategi Pengembangan Investasi Di Daerah: Pemberian Insentif Ataukah Kemudahan?" *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*. 13(1):43-52.
- Mamik Wahjuanto (2010). *Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Laju Inflasi*. Mankiw, N.Gregory. 2007. *Makroekonomi*, (Edisi 6). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Manurung, Rosida T. (2009). *Teknik penulisan karya ilmiah*. Bandung: Jendela Mas Pustaka. Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Maryanti, S., Netrawati, I. G. A. O., & Nuada, I. W. (2020). Pandemi Covid-19 Dan Implikasinya Pada Perekonomian Ntb. *Media Bina Ilmiah*, 14(10), 3497-3508.
- Mishkin, F.S. 2010. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* 9th. New Jersey: Pearson
- Mishkin. (2017). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan Edisi Sebelas Buku I&II*. Salemba Empat.
- Misno, A.B.P., Junediyono., Nurhadi., et al, 2020, Covid-19, *Pustaka Amma Alamiah*, ISBN: 978-623-92323-5-1.
- Moleong, Lexy J. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Mundell, R,A (1961). *Theory Of Optimum Currency Areas*, *American Economic Review*.379-96. Murni, A. (2006). *Ekonomika Makro*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Mutia Sari, Mohd, Nur Syechalad, Sabri Abd Majid. Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*. Vo. 3 No. 2, November 2016.
- Nasution, D. P., & Lubis, I. (2019). The Development of Demand for Small and Medium Industries in Indonesia. *Development*, 4(10).
- Nachrowi, D. 2006, *Ekonometrika, untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Cetakan Pertama, Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI. Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

- Nopirin, 2012. *Ekonomi Internasional*. Edisi Ketiga. Cetakan Kesembilan. BPFE Yogyakarta. Pepinsky, T. B., & Wihardja, M. M. (2011). Decentralization and Economic Performance in Indonesia. *Journal of East Asian Studies*, 11(3), 337–371. <https://doi.org/10.1017/S1598240800007372>.
- Prayitno dkk. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Sebelum dan Sesudah Krisis: Sebuah Analisis Ekonometrika *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan* Vol. 4, No. 1, Maret 2002.
- Purba, E., & Nasution, D. P. (2018, February). Planting pattern and weed control method influence on yield production of corn (*Zea mays* L.). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 122, No. 1, p. 012067). IOP Publishing.
- Putong, I. 2010. *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Edisi Keempat. Mitra Wacana Media: Hussain, M.E., & Haque, M. (2016) “Foreign Direct Investment, Trade, and Economic Growth : An Empirical Analysis of Bangladesh”, *Economies*, 4,7, doi : 10.3390/economies4020007.
- Rahman, S., Suwito, S., Oh, A., & Purwati, A. A. (2019). Commercialization of High-Tech Innovations and Economic Growth in The Worldwide Most Innovative Countries.
- Rangkuty, D. M., & Nasution, L. N. (2018). Analisis Inflasi dan Impor Indonesia. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 18(2).
- Rohmah, Luthfiatur. (2017). Pengaruh Investasi Swasta dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Samarinda. *Program Sarjana Universitas Mulawarman Samarinda*.
- Rangkuty, D. M., Novalina, A., & Fauzi, A. M. (2020). Efek Simultanitas Variabel Moneter Terhadap Neraca Pembayaran Di Lima Negara. *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi)*, 3(3), 208-218.
- Rangkuty, D. M., & Zulmi, A. (2020). Perbandingan Modal Ventura Konvensional dan Syariah: Studi Literatur Model Pembiayaan Startup dan UMKM di Provinsi Sumatera Barat. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 1(2), 74-78.
- Sadono sukirno (2011). *Mikro Ekonomi teori pengantar*. Edisi ketiga. Jakarta: rajagrafindo peradaan Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Sugiyono 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Suhendra, I., & Wicaksono, B., H. (2016). Tingkat Pendidikan, Upah, Inflasi, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 6, No. 1, Hal. 1-17.
- Si Nyoman Sudana, I Made Hary Kusmawan, Ni Luh Laksmi Rahmatsari. (2020). *Pertumbuhan Penduduk dan Tingkat Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Tabanan*. Solikin, A. (2018). *Pengeluaran Pemerintah Dan Perkembangan Perekonomian (Hukum Wagner) Di Negara Sedang Berkembang: Tinjauan Sistematis*. *Info Artha*, 2(1), 65.

- Sukirno, Sadono. 2006. Makroekonomi : Teori Pengantar. Edisi Ketiga. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2012. Makro Ekonomi Teori Pengantar, Edisi Ketiga. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sunyoto, Suyanto 2011. Analisis regresi untuk uji hipotesis, Yogyakarta. Caps.
- Sutawijaya, A. (2012). Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia. Jurnal Organisasi dan Manajemen, Vol. 8, No. 2, Hal. 85-101.
- Tadelilin, Eduardus. 2010. Portofolio dan Investasi, Yogyakarta, Kanisius. Tambunan T. 2001. Perekonomian Indonesia : teori dan Temuan Empiris. Jakarta.
- Tambunan, T. T. (2014). Perekonomian Indonesia : Kajian Teoritis dan Analisis. Bogor: Ghalia Indonesia. Ump, Inflasi Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Vol. 3, No. 3. ISSN.2549-8363. analisis Pengaruh Ump, Inflasi Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Aceh |Ihsan | Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (unsyiah.ac.id)
- Widarjono., Agus (2013), Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Widaryoko N. (2013). Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Pendugaan Ambang Batas Inflasi di Indonesia [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Yahya Yakaria Pangestin, Aris Soelistyo, Muhammad Sri Wahyudi Suliswanto. Jurnal Ilmu Ekonomi, Februari 2021, Vol. 5, No.1. Analisis Pengaruh Investasi, Net Ekspor dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, 187-201.
- Zuldafrial. 2012. Penelitian Kualitatif. Surakarta: Yuma Pustaka.