



**PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI
PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN
AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE
LARGEST GDP COUNTRIES**

SKRIPSI

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

Oleh:

ERNITA SARI PASARIBU
1715210055

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



FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN

PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : ERNITA SARI PASARIBU
NPM : 1715210055
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : STRATA I (S1)
JUDUL SKRIPSI : PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK
KEYNESIAN DAN DERIVASI
PERMINTAAN AGREGAT IS-LM
TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT
PASCA COVID-19 IN THE FIVE LARGEST
GDP COUNTRIES

MEDAN, 26 JUNI 2021

KETUA PROGRAM STUDI

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

DEKAN



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

PEMBIMBING I

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

PEMBIMBING II

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



**FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN**

Skripsi Diterima Dan Disetujui Oleh
Panitia Ujian Sarjana Lengkap Fakultas Sosial Sains
Universitas Pembangunan Panca Budi

PERSETUJUAN UJIAN

NAMA : ERNITA SARI PASARIBU
NPM : 1715210055
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : STRATA 1 (S1)
JUDUL SKRIPSI : PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK
KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN
AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN
AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE
LARGEST GDP COUNTRIES

MEDAN, 26 JUNI 2021

KETUA

(DEWI MAHRANI RANGKUTY, SE., M.Si)

ANGGOTA -I

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

ANGGOTA-II

(BAKHTIAR EFENDI, SE., M.Si)

ANGGOTA-III

(RAHMAD SEMBIRING, SE., M.SP)

ANGGOTA-IV

(SANUSI GAZALI PANE, SE., M.Si)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : ERNITA SARI PASARIBU
NPM : 1715210055
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK
KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN
AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN
AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE
LARGEST GDP COUNTRIES

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, 26 Juni 2021



ERNITA SARI PASARIBU

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ernita Sari Pasaribu
Tempat/Tanggal lahir : Bagan Batu, 20 Mei 1999
NPM : 1715210055
Fakultas : Sosial Sains
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Alamat : JL. Pertahanan Sigara-gara, Patumbak

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 melakukan ujian perbaikan nilai di masa yang akan datang.

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

Medan, 26 Juni 2021

Yang membuat pernyataan



ERNITA SARI PASARIBU

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : ERNITA SARI PASARIBU

NPM : 1715210055

Tempat/Tgl. : Bagan Batu / 20 Mei 1999

Alamat : Jl. Pertahanan Dsn II

HP : 082165589883

Nama Orang Tua : MANGASI TUA PASARIBU/ROSMANI PURBA

Kelas : SOSIAL SAINS

Program : Ekonomi Pembangunan

Judul : PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LARGEST GDP COUNTRIES

Saya dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai dengan ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada PAB. Apabila ada kesalahan data pada ijazah saya.

Inikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dalam keadaan sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas kelalaian saya.

Medan, 26 Juni 2021
Yang Membuat Pernyataan



ERNITA SARI PASARIBU
1715210055

SURAT PERNYATAAN
PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Ernita Sari Pasaribu
NPM : 1715210055
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Menyatakan **benar** bahwa judul skripsi saya mengalami perubahan sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing saya. Judul skripsi saya pertama yang telah disetujui adalah :

PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LARGEST GDP COUNTRY"

judul skripsi saat ini setelah diubah adalah :

PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LARGEST GDP COUNTRIES"

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 26 Juni 2021

Dibuat oleh,



Ernita Sari Pasaribu

NPM. 1715210055

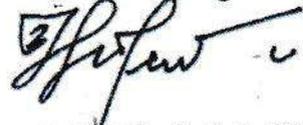
Diketahui oleh,

Dosen Pembimbing I



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

Dosen Pembimbing II



Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SOSIAL SAINS

Fax. 061-8458077 PO. BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
PROGRAM STUDI AKUNTANSI
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
PROGRAM STUDI PERPAJAKAN

(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama lengkap

Tgl. Lahir

No. Pokok Mahasiswa

Program Studi

Alamat

Nilai kredit yang telah dicapai

Tempat

ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

ERHITA SARI PASARIBU

BAGAN BATU : 20 Mei 1999

1715210055

Ekonomi Pembangunan

Ekonomi Bisnis & Moneter

127 SKS, IPK 3.63

082165589883

Judul

PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LARGEST GDP COUNTRY

Disetujui Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Apakah Perlu

Medan, 09 November 2020

Pemohon,

(Erhita Sari Pasaribu)



Tanggal

Disetujui oleh
Dekan

(Dr. Bambang Widjanarko, S.E., M.M.)

Tanggal : 9 November 2020

Disetujui oleh:
Ka. Prodi Ekonomi Pembangunan

(Bahhar Ferozi, SE., M.Si.)

Tanggal : 12 November 2020

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing I:

(Dr. E. Rusladi, SE., M.Si., CIQR, CIQR)

Tanggal : 9 November 2020

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing II:

(Bahhar Ferozi, SE., M.Si.)



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

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ERNITA SARI PASARIBU
NPM : 1715210055
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Dr.E Rusiadi, SE.,M.Si,CiQaR,CiQnR
Judul Skripsi : PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LAF

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
15 September 2020	Revisi 1. Fenomena masalah harus ada data perbulan dan data pertahun 2. Model analisis 4, simultan, panel ardl, var, uji beda 3. Judul tambahkan covid-19 4. Sesuaikan model analisa data dengan tujuan penelitian	Revisi	
15 September 2020	sudah diperiksa dan ACC Seminar Proposal	Disetujui	
30 Maret 2021	Acc sidang meja hijau	Disetujui	
21 Juni 2021	Acc jilid lux	Disetujui	

Medan, 21 Juni 2021
Dosen Pembimbing.



Dr.E Rusiadi, SE.,M.Si,CiQaR,CiQnR



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
JL. Jend. Galot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA
Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ERNITA SARI PASARIBU
NPM : 1715210055
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Bakhtiar Efendi, SE.,M.Si.
Judul Skripsi : PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LAF

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
09 November 2020	ACC SEMPRO. LANJUTKAN KE SEMPRO	Disetujui	
12 Maret 2021	Mana file bab 4?	Revisi	
24 Maret 2021	perhatikan Daftar Pustaka nya ya	Revisi	
24 Maret 2021	perhatikan penulisan huruf besar dan kecil	Revisi	
24 Maret 2021	acc Sidang Meja Hijau	Disetujui	
25 Juni 2021	acc jilid lux	Disetujui	

Medan, 25 Juni 2021
Dosen Pembimbing.



Bakhtiar Efendi, SE.,M.Si.

ERNITA SARI PASARIBU_11715218056_EKONOMI PEMBANGUNAN.docx License: Universitas Pembangunan Panca Budi_License03

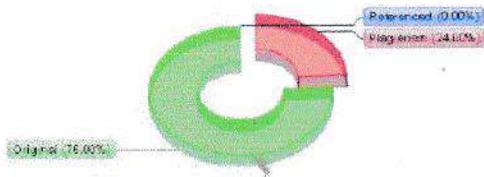
Download PDF Rewrite Detected language

Check type: Internet Check

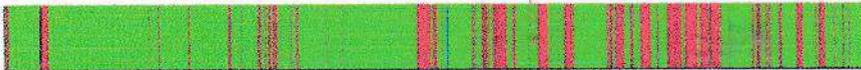


Document Content Analysis

Results Chart



Plagiarism report



Top sources of plagiarism: 24

- 20% 3074 1. <http://sateer.uns.ac.id/p6204847/Paper%20Pembas%20%20RESEARCH.pdf>
- 14% 3082 2. <http://pustaka.stipd.ac.id/doi/10.15406/psj.2019.07.00127>
- 7% 3202 3. <http://www.iaesjournal.com/issue/iaesjournal/article/view/3333>

SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

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

Demikian disampaikan.

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



Erpini Murniati Rifonga, BA., MSc

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

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 3957/PERP/BP/2021

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

: ERNITA SARI PASARIBU

: 1715210055

at Semester : Akhir

as : SOSIAL SAINS

an Prodi : Ekonomi Pembangunan

annya terhitung sejak tanggal 03 April 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 03 April 2021
Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,


Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 01 April 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SOSIAL SAINS
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ERNITA SARI PASARIBU
 Tempat/Tgl. Lahir : BAGAN BATU / 1999-05-20
 Nama Orang Tua : MANGASI TUA PASARIBU
 N. P. M : 1715210055
 Fakultas : SOSIAL SAINS
 Program Studi : Ekonomi Pembangunan
 No. HP : 082165589883
 Alamat : Jl. Pertahanan Dsn II

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **PERUBAHAN MODEL STATIS KLASIK KEYNESIAN DAN DERIVASI PERMINTAAN AGREGAT IS-LM TERHADAP PERMINTAAN AGREGAT PASCA COVID-19 IN THE FIVE LARGEST GDP COUNTRY**. Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntun ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus 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 diegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya 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 (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangi dosen 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.	500,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,000,000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100,000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	
Total Biaya	: Rp.	1,600,000

Ukuran Toga : **M**

Hormat saya

Diketahui/Disetujui oleh :



Dr. Bambang Widhiarto, SE., MM.
 Dekan Fakultas SOSIAL SAINS



ERNITA SARI PASARIBU
 1715210055

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.

ABSTRAK

Adapun tujuan penelitian ini untuk menganalisis model Klasik dan Keynesian dalam pengendalian permintaan agregat (jumlah uang beredar) pasca *Covid-19* di *five largest GDP countries*, dimana negara tersebut yaitu Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi Simultan, VAR, Panel ARDL dengan pengujian menggunakan *Eviews* 10 dan uji beda menggunakan SPSS 25. Hasil analisis regresi Simultan menunjukkan bahwa INV, KPM berpengaruh positif in elastis terhadap JUB. KPM, SB, TAX dan JUB berpengaruh positif elastis terhadap PDB. Hasil analisis VAR menunjukkan variabel masa lalu (t-1, t-2) memiliki kontribusi terhadap variabel saat ini, baik untuk variabel itu sendiri atau untuk variabel lain. Dalam jangka menengah maupun jangka panjang terdapat perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan begitupun sebaliknya. Terdapat perbedaan signifikansi di antara variabel-variabel secara terstruktur. Variabel yang dominan terhadap variabel itu sendiri dalam jangka pendek, menengah dan panjang adalah PDB, KRT dan INV sedangkan yang dominan terhadap variabel lain adalah PDB dan KRT. *Leading indicator* secara panel hanya berpengaruh secara *Long Run* yaitu KPM, PDB, SB dan TAX sedangkan untuk *Short Run* variabel klasik dan keynesian belum mampu menjadi *leading indicator* pengendalian permintaan agregat. Uji beda menunjukkan pada negara India, Jerman dan Indonesia terjadi perbedaan JUB dan SB secara signifikan sebelum dan sesudah terjadinya *Covid-19*, negara Brazil dan Rusia tidak terjadi perbedaan signifikan JUB, namun SB mengalami perbedaan signifikan sebelum dan sesudah *Covid-19*.

Kata Kunci: Model Klasik dan Keynesian, Covid-19, Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Pengendalian Permintaan Agregat

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the Classical and Keynesian models in controlling aggregate demand (money supply) after Covid-19 in the five largest GDP countries, where the countries are Brazil, Russia, India, Germany and Indonesia. This study uses the Simultaneous regression analysis method, VAR, ARDL Panel with testing using Eviews 10 and a different test using SPSS 25. Simultaneous regression analysis results show that INV, KPM have a positive inelastic effect on JUB. KPM, SB, TAX and JUB have a positive elastic effect on GDP. The results of the VAR analysis show that the past variable (t-1, t-2) has a contribution to the current variable, either for the variable itself or for other variables. In the medium and long term, there is a change in the effect of each standard deviation of each variable from being positive to negative and vice versa. There is a significant difference between the variables in a structured manner. The dominant variables for the variables themselves in the short, medium and long term are GDP, KRT and INV, while the dominant variables for other variables are GDP and KRT. The leading indicators in the panel only affect the Long Run, namely KPM, GDP, SB and TAX, while for the Short Run classical and keynesian variables have not been able to become leading indicators of aggregate demand control. Different tests show that in India, Germany and Indonesia there are significant differences in JUB and SB before and after the occurrence of Covid-19, Brazil and Russia have no significant difference in JUB, but SB has significant differences before and after Covid-19.

Keywords: *Classical and Keynesian Models, Covid-19, Money Supply, Gross Domestic Product, Aggregate Demand Control*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sampaikan terhadap Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Perubahan Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM Terhadap Permintaan Agregat Pasca Covid-19 In The Five Largest GDP Countries”**. Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Selama proses penyusunan laporan penelitian skripsi ini, Penulis tidak luput dari berbagai kendala. Namun, semua kendala tersebut dapat di atasi berkat adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak H. Muhammad Isa Indrawan, SE.,MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. Ibu Dr. Onny Medaline, S.H, M.Kn selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Bakhtiar Efendi, SE.,M.Si selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Dr. E. Rusiadi, SE.,M.Si,CIQaR,CIQnR selaku Pembimbing 1 yang juga sudah banyak membantu memberikan masukan terhadap perbaikan skripsi ini.

5. Bapak Bakhtiar Efendi, SE.M.Si selaku Pembimbing 2 yang juga sudah banyak membantu memberikan masukan terhadap perbaikan penulisan skripsi ini.
6. Yang tercinta orangtua penulis, yakni mamak R. br. PURBA dan Mendiang bapak M. PASARIBU yang selalu memberikan dorongan, nasehat, kasih sayang, doa dan dukungan kepada saya.
7. Seluruh keluarga besar Penulis yaitu Mamak Rosmani br. Purba, Abang dan Kakak tercinta (David Syahputra Pasaribu dan Novita Sari Pasaribu), Kakak Ipar saya Asri Marpaung, adik Keponakan saya Deivilia Evangeline Pasaribu dan Carlisa Aulia Pasaribu. Terima kasih atas kehadirannya yang selalu memberikan semangat dan kehangatan dalam kebersamaan yang menjadi motivasi bagi penulis untuk terus berjuang.
8. Sahabat Terbaik Penulis yaitu Anita Romaida Panggabean terima kasih atas dukungannya untuk selalu setia bersama Penulis baik suka maupun duka, Teman Seperjuangan saya Wydia Sijabat, Harun Lumbantoruan dan Frengki Sinaga yang telah setia dalam suka duka, memberikan motivasi dan pelajaran yang sangat berarti bagi Penulis.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa, para pembaca. Semoga Tuhan Yesus Kristus selalu melimpahkan berkat dan kasih-Nya kepada kita semua serta memberikan keselamatan dunia dan akhirat.

Amin

Medan, 26 Juni 2021

(Ernita Sari Pasaribu)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	19
C. Batasan Masalah.....	19
D. Rumusan Masalah.....	20
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	20
F. Keaslian Penelitian.....	21
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	24
A. LANDASAN TEORI.....	24
a. Model Statis Klasik.....	24
b. Model Statis Keynesian.....	26
c. Teori Permintaan Uang Menurut Keynes.....	27
d. Motif Permintaan Uang Menurut Keynes.....	29
e. Implikasi Teori Permintaan Keuangan Keynes.....	31
f. Karakteristik Teori Ekonomi Keynes.....	32
a. Jumlah Uang Beredar.....	34
b. Produk Domestik Bruto (PDB).....	35
c. Konsumsi Rumah Tangga.....	36
d. Investasi.....	37
e. Konsumsi Pemerintah.....	39
f. Suku Bunga.....	40
g. Pajak.....	42
h. Derivasi Permintaan Agregat IS-LM.....	43
B. Penelitian Terdahulu.....	48
C. Kerangka Konseptual.....	58
a. Hubungan Antar Variabel.....	59
b. Dampak <i>Covid-19</i> Terhadap Perubahan Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM Terhadap Permintaan Agregat Pasca <i>Covid-19 In The Five</i>	

	<i>Largest GDP Countries</i>	66
	D. Hipotesis.....	68
III.	METODE PENELITIAN.....	70
	A. Pendekatan Penelitian.....	70
	B. Tempat Dan Waktu Penelitian	70
	C. Defenisi Operasional Penelitian	71
	D. Jenis Dan Sumber Data.....	71
	E. Teknik Pengumpulan Data.....	71
	F. Teknik Analisa Data	72
	1. Simultan	72
	2. VAR	78
	3. Regresi Panel ARDL	87
	4. Uji Beda <i>T-Test</i>	93
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	97
	A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	97
	a. Perkembangan Ekonomi Negara (<i>Five Largest GDP Countries</i>) saat ini.....	97
	a. Dampak <i>Covid-19</i> Terhadap Ekonomi di Indonesia	98
	1. Perkembangan Variabel Penelitian	99
	2. Hasil Uji Regresi Simultan	113
	3. Hasil Uji VAR (<i>Vektor Autoregression</i>)	121
	4. Hasil Uji Panel ARDL.....	164
	5. Hasil Analisis Model Uji Beda	171
	B. Pembahasan	181
	1. Analisis Model Statis Klasik Dan Keynesian Secara Simultan Terhadap Permintaan Agregat <i>In The Five Largest GDP</i> <i>Countries</i>	181
	2. Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Terhadap Permintaan Agregat <i>In The Five Largest GDP</i> <i>Countries</i>	184
	3. Model Panel <i>Auto Regresive Distributin Lag</i> (ARDL)	196
	4. Analisis Model Uji Beda	202
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	207
	A. Kesimpulan	207
	B. Saran	210
	DAFTAR PUSTAKA.....	212

LAMPIRAN

BIODATA

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1.1 : Daftar Top 30 Penyumbang PDB Tertinggi Dunia Tahun 2019.....	7
2. Tabel 1.2 : Daftar PDB Terbesar di Dunia Tahun 2019.....	8
3. Tabel 1.3 : Total PDB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2019.....	9
4. Tabel 1.4 : Data Kuartal Perubahan PDB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2019-2020.....	9
5. Tabel 1.5 : Data JUB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> bulan Juli 2019 April 2021.....	12
6. Tabel 1.6 : Data Konsumsi Rumah Tangga <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	15
7. Tabel 1.7 : Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan.....	22
8. Tabel 2.1 : Penelitian Terdahulu.....	48
9. Tabel 3.1 : Skedul Proses Penelitian.....	71
10. Tabel 3.2 : Definisi Operasional Variabel.....	71
11. Tabel 3.3 : Tabel Uji Identifikasi Persamaan.....	75
12. Tabel 4.1 : Data Variabel Penelitian PDB (Dollar) Tahun 2010-2019.....	99
13. Tabel 4.2 : Data Variabel Penelitian JUB (Dollar) Tahun 2010-2019.....	101
14. Tabel 4.3 : Data Variabel Penelitian KRT (Dollar) Tahun 2010-2019.....	103
15. Tabel 4.4 : Data Variabel Penelitian INV (Dollar) Tahun 2010-2019.....	105
16. Tabel 4.5 : Data Variabel Penelitian KPM (Dollar) Tahun 2010-2019.....	107
17. Tabel 4.6 : Data Variabel Penelitian SB (Persen) Tahun 2010-2019.....	109
18. Tabel 4.7 : Data Variabel Penelitian TAX (Persen) Tahun 2010-2019.....	111
19. Tabel 4.8 : Hasil Estimasi Persamaan Silmultan.....	113
20. Tabel 4.9 : Hasil Uji Normalitas.....	119
21. Tabel 4.10 : Hasil Uji Autokorelasi.....	120
22. Tabel 4.11 : Hasil Pengujian Stasioner Pada Level.....	121
23. Tabel 4.12 : Hasil Pengujian Stasioner <i>1st Different</i>	122
24. Tabel 4.13 : Uji Kausalitas <i>Granger</i>	123
25. Tabel 4.14 : Uji Kointegrasi Johansen.....	127
26. Tabel 4.15 : Tabel Stabilitas Lag Struktur.....	128
27. Tabel 4.16 : VAR Pada Lag 1.....	130
28. Tabel 4.17 : VAR Pada Lag 2.....	130
29. Tabel 4.18 : Hasil Estimasi VAR.....	131
30. Tabel 4.19 : Hasil Estimasi VAR kontribusi 1 dan 2.....	132
31. Tabel 4.20 : <i>Impulse Response Function of PDB</i>	134
32. Tabel 4.21 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function of PDB</i>	136
33. Tabel 4.22 : <i>Impulse Response Function of JUB</i>	136
34. Tabel 4.23 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function of JUB</i>	138

35. Tabel 4.24 : <i>Impulse Response Function of KRT</i>	139
36. Tabel 4.25 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function of KRT</i>	141
37. Tabel 4.26 : <i>Impulse Response Function of INV</i>	141
38. Tabel 4.27 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function of INV</i>	143
39. Tabel 4.28 : <i>Impulse Response Function of KPM</i>	144
40. Tabel 4.29 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function of KPM</i>	146
41. Tabel 4.30 : <i>Impulse Response Function of SB</i>	147
42. Tabel 4.31 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function of SB</i>	148
43. Tabel 4.32 : <i>Impulse Response Function of TAX</i>	149
44. Tabel 4.33 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function TAX</i>	151
45. Tabel 4.34 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of PDB</i>	152
46. Tabel 4.35 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of PDB</i>	153
47. Tabel 4.36: Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of JUB</i>	154
48. Tabel 4.37 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of JUB</i>	155
49. Tabel 4.38 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of KRT</i>	156
50. Tabel 4.39 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of KRT</i>	157
51. Tabel 4.40 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of INV</i>	157
52. Tabel 4.41 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of INV</i>	159
53. Tabel 4.42 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of KPM</i>	159
54. Tabel 4.43 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of KPM</i>	160
55. Tabel 4.44 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of SB</i>	161
56. Tabel 4.45 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of SB</i>	162
57. Tabel 4.46 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of TAX</i>	163
58. Tabel 4.47 : Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian <i>of TAX</i>	164
59. Tabel 4.48 : Output Panel ARDL	165
60. Tabel 4.49 : Output Panel ARDL Negara Brazil	166
61. Tabel 4.50 : Output Panel ARDL Negara Rusia	167
62. Tabel 4.51 : Output Panel ARDL Negara India	168
63. Tabel 4.52 : Output Panel ARDL Negara Jerman	169
64. Tabel 4.53 : Output Panel ARDL Negara Indonesia	170
65. Tabel 4.54 : Output uji beda T-Test Brazil	172
66. Tabel 4.55 : Output uji beda T-Test Rusia	173
67. Tabel 4.56 : Output uji beda T-Test India	175
68. Tabel 4.57 : Output uji beda T-Test Jerman	177
69. Tabel 4.58 : Output uji beda T-Test Indonesia	179
70. Tabel 4.59 : Hasil Estimasi VAR	185
71. Tabel 4.60 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i>	187
72. Tabel 4.61 : Deteksi Jangka Panjang Fluktuasi PDB	190
73. Tabel 4.62 : Rangkuman Hasil Panel ARDL	197

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1.1 : Kasus <i>Covid-19</i> dan Kasus Kematian.....	4
2. Gambar 1.2 : Grafik Data Kuartal Perubahan PDB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2019-2020	10
3. Gambar 1.3 : Grafik Data JUB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> bulan Juli 2019 - April 2021.....	13
4. Gambar 1.4 : Grafik Data Konsumsi Rumah Tangga <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2020	16
5. Gambar 2.1 : Derivasi Model IS	47
6. Gambar 2.2 : Derivasi Model LM.....	48
7. Gambar 2.3 : Kerangka Berpikir.....	59
8. Gambar 2.4 : Kerangka Konseptual Simultan	59
9. Gambar 2.5 : Kerangka Konseptual VAR	60
10. Gambar 2.6 : Kerangka Konseptual Panel ARDL	58
11. Gambar 2.7 : Data Proyeksi Ekonomi Dunia dalam Persen Tahun 2020	64
12. Gambar 4.1 : Perkembangan PDB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	100
13. Gambar 4.2 : Perkembangan JUB <i>In The Five Largest GDP Country</i> Tahun 2010-2019.....	102
14. Gambar 4.3 : Perkembangan KRT <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	104
15. Gambar 4.4 : Perkembangan INV <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	106
16. Gambar 4.5 : Perkembangan KPM <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	108
17. Gambar 4.6 : Perkembangan SB <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	110
18. Gambar 4.7 : Perkembangan TAX <i>In The Five Largest GDP Countries</i> Tahun 2010-2019.....	112
19. Gambar 4.8 : Stabilitas Lag Struktur.....	129
20. Gambar 4.9 : Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain.....	135
21. Gambar 4.10 : Respon Variabel JUB Terhadap Variabel Lain.....	138
22. Gambar 4.11 : Respon Variabel KRT Terhadap Variabel Lain.....	140
23. Gambar 4.12 : Respon Variabel INV Terhadap Variabel Lain.....	143
24. Gambar 4.13 : Respon Variabel KPM Terhadap Variabel Lain.....	145
25. Gambar 4.14 : Respon Variabel SB Terhadap Variabel Lain.....	148
26. Gambar 4.15 : Respon Variabel TAX Terhadap Variabel Lain.....	151
27. Gambar 4.16 : Perubahan Permintaan Agregat Jangka Waktu Pengendalian Permintaan Agregat <i>In The Five Largest GDP Countries</i>	197
28. Gambar 4.17: Model Uji Beda <i>T-Test In The Five Largest GDP Countries</i>	206

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stabilitas ekonomi sebenarnya bisa diukur dari kestabilan mata uang dalam perekonomian tersebut (Novalina & Rusiadi, 2018). Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu gambaran mengenai dampak kebijakan pemerintah yang dilaksanakan khususnya dalam bidang ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan laju pertumbuhan yang dibentuk dari berbagai macam sektor ekonomi yang secara tidak langsung menggambarkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang terjadi. Bagi negara, indikator ini penting untuk mengetahui keberhasilan pembangunan di masa yang akan datang.

Pertumbuhan merupakan ukuran utama keberhasilan pembangunan dan hasil pertumbuhan ekonomi akan dapat pula dinikmati masyarakat sampai di lapisan paling bawah, baik dengan sendirinya maupun dengan campur tangan pemerintah. Pertumbuhan harus berjalan secara beriringan dan terencana, mengupayakan terciptanya pemerataan kesempatan dan pembagian hasil-hasil pembangunan dengan lebih merata. Dengan demikian maka daerah yang miskin, tertinggal, tidak produktif akan menjadi produktif yang akhirnya akan mempercepat pertumbuhan itu sendiri. Strategi ini dikenal dengan istilah "*Redistribution With Growth*". Untuk melihat fluktuasi pertumbuhan ekonomi tersebut secara riil dari tahun ke tahun tergambar melalui penyajian PDB atas harga konsumen secara berkala, yaitu pertumbuhan yang positif menunjukkan adanya peningkatan perekonomian, sebaliknya apabila negatif menunjukkan terjadinya penurunan. Pertumbuhan biasanya disertai dengan

proses sumber daya dan dana negara. Selain itu pertumbuhan ekonomi umumnya juga disertai dengan terjadinya pergeseran pekerjaan dari kegiatan yang relatif rendah produktivitasnya ke kegiatan yang lebih tinggi. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi secara potensial cenderung meningkatkan produktivitas pekerja dan meningkatkan skala unit usaha.

Perekonomian yang tidak stabil menimbulkan biaya yang tinggi bagi perekonomian dan masyarakat. Ketidakstabilan akan menyulitkan masyarakat baik swasta maupun rumah tangga, untuk menyusun rencana ke depan, khususnya dalam jangka lebih panjang yang dibutuhkan bagi investasi. Tingkat investasi yang rendah akan menurunkan potensi pertumbuhan ekonomi panjang. Dalam suatu perekonomian, terdapat bermacam variabel yang digunakan sebagai stabilitasi perekonomian, bahkan sebagian besar variabel digunakan dengan tujuan agar pertumbuhan ekonomi suatu negara menjadi meningkat, selain variabel terdapat *shock* (guncangan) yang merupakan titik temu pengukur stabil atau instabilnya perekonomian tersebut. Ketika *shock* melanda suatu negara, maka akan dilakukan analisis guna melihat apa yang menjadi penyebab ekspansi, kontraksi dan resesi (fluktuasi ekonomi) (Shanty Oktavilia, 2018) dan (Andi Irawan, Perry Warjiyo, 2006). Peneliti *Center for Indonesian Policy Studies* (CIPS) mengatakan, pemerintah perlu tetap waspada dan mengantisipasi berbagai kemungkinan yang dapat terjadi di tahun 2020. Kondisi yang dialami Indonesia pada tahun lalu sejalan dengan dinamika perekonomian global. Sepanjang tahun yang sudah berlalu, perlambatan ekonomi di tataran global dipicu oleh beberapa hal seperti perang dagang antara nasional secara *year-on-year* (yoy) (Pingkan Audrine

Kosijungan). Hal ini ditunjukkan dengan posisi Indonesia dalam lingkup G-20. Pada tahun 2019, Indonesia menempati posisi kedua tertinggi dalam aspek pertumbuhan ekonomi, terpaut oleh Tiongkok di posisi pertama dengan pertumbuhan yang mencapai 6,1%. Negara India, Korea Selatan, dan Amerika Serikat menyusul di bawah Indonesia pada posisi ketiga sampai ke-lima dengan mencatatkan pertumbuhan 4,7%; 2,2%; dan 2,1%.

Dana Moneter Internasional atau *International Monetary Fund* (IMF) menyatakan ekonomi dan keuangan global saat ini tengah mengalami krisis akibat pandemi virus Corona (*Covid-19*). Lantaran virus ini telah mewabah di hampir seluruh negara dan sekaligus melumpuhkan ekonomi. *Covid-19* atau *Corona Virus Disease 19* adalah keluarga besar virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Pada manusia, corona diketahui menyebabkan infeksi pernafasan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS), dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Virus ini muncul pertama kali pada bulan Desember 2019 di kota Wuhan, Tiongkok. Namun pada saat ini penyebaran virus Corona telah menjangkau belahan dunia. Hal ini dibenarkan oleh organisasi kesehatan dunia (WHO) mengatakan bahwa resiko penyebaran *Covid-19* memiliki dampak sangat tinggi di tingkat global. Berdasarkan data WHO pertanggal 02 Juni 2021 kasus Corona virus telah mencapai sebanyak 170.426.245 jiwa. Dan kasus kematian sebanyak 3.548.628 jiwa. Data tersebut dapat di lihat di bawah ini :



Sumber: DataWHO

Gambar 1.1: Kasus Covid-19 dan Kasus Kematian

Perkembangan *Covid-19* menunjukkan kondisi yang semakin buruk, dilihat data kasus dan jumlah kematian yang paling tinggi. Negara yang paling parah terpapar *Covid-19* adalah China, diikuti oleh Italia, USA, Spanyol dan lainnya. Di era modernisasi saat ini, masyarakat dari berbagai negara memahami bahwa lingkungan global merupakan bagian penting dalam kehidupan yang harus dijaga baik secara fisik, maupun nonfisik dan berupaya meningkatkan lingkungan sosial yang produktif. Isu lingkungan sudah menjadi kepentingan global yang harus dilaksanakan dalam program aksi dan strategi untuk mempersiapkan dunia dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Masalah lingkungan global telah menciptakan pola penyebaran penyakit baru sebagai suatu evolusi penyakit di dunia. Penyakit yang bermunculan saat ini belum bisa diatasi secara menyeluruh misalnya HIV/AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*), SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*), penyakit flu burung atau *Avian Influenza*, MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*) (Muryani, Dedi Budiman Hakim, Bunasor Sanim, Yusman Syaikat, Djoni Hartono, 2012).

Dalam suatu perekonomian, terdapat bermacam variabel yang digunakan sebagai stabilitasi perekonomian, bahkan sebagian besar variabel digunakan dengan tujuan agar pertumbuhan ekonomi suatu negara menjadi meningkat, selain variabel terdapat *shock* (guncangan) yang merupakan titik temu pengukur stabil atau instabilnya perekonomian tersebut. Ketika *shock* melanda suatu negara, maka akan di lakukan analisis guna melihat apa yang menjadi penyebab ekspansi, kontraksi dan resesi (fluktuasi ekonomi) (Shanty Oktavilia, 2018) dan (Andi Irawan, Perry Warjiyo, 2006). Pada umumnya, kajian-kajian ekonomi makro bertujuan menguji kepentingan relatif ekspansi dan dinamika variabel ekonomi makro akibat guncangan yang terjadi. Fenomena *shock* berhasil menarik perhatian terkait dengan sumber dan dampak suatu *shock* ekonomi (Instabilitas) baik dalam suatu perekonomian di satu negara maupun di negara lainnya yang menunjukkan bahwa telah terjadi instabilitas ekonomi dan layak untuk di eksplorasi lebih dalam implikasinya dan dampaknya bagi perekonomian secara keseluruhan. (Gatut Budiono, MEc, MBA, PhD, 2009) dan (Supriana, 2004). Wabah *Covid-19* yang mendunia menjadi penyebab terjadinya *shock* (guncangan) ekonomi yang memengaruhi variabel ekonomi makro lainnya sehingga berdampak pada instabilitas ekonomi di berbagai negara.

Kestabilan perekonomian suatu negara ditentukan oleh kebijakan fiskal dan moneter yang diambil dalam mengantisipasi *shock* yang terjadi dalam perekonomian. Interaksi kebijakan fiskal dan moneter terjadi sangat dinamis di dalam perekonomian di mana kebijakan moneter dapat memengaruhi inflasi, inflasi mempunyai dampak terhadap nilai utang publik secara riil, dan

selanjutnya disiplin fiskal dapat memengaruhi kredibilitas moneter. Di sisi lain, kebijakan fiskal dan gejolak inflasi juga akan memengaruhi tingkat konsumsi, permintaan agregat dan juga tingkat pengangguran (Cazacu, 2015).

Model klasik adalah aliran klasik muncul pada akhir abad ke-18 dan permulaan abad ke-19 yaitu di masa revolusi industri dimana suasana waktu itu merupakan awal bagi adanya perkembangan ekonomi. Menurut ahli ekonomi Klasik (dalam Sadono Sukirno, 2004:73) mengatakan bahwa jumlah seluruh pengeluaran dalam perekonomian (pengeluaran agregat), yang meliputi konsumsi oleh rumah tangga dan investasi oleh para pengusaha, akan selalu sama dengan nilai seluruh produksi yang diciptakan oleh seluruh sektor perusahaan pada tingkat penggunaan tenaga kerja penuh (*full employment*).

Dengan demikian tersebut menunjukkan pandangan Klasik yang menyatakan makin tinggi suku bunga makin banyak tabungan yang akan dilakukan masyarakat. Begitu pula sebaliknya makin rendah tingkat suku bunga maka makin sedikit tabungan yang akan dilakukan masyarakat.

Menurut Keynes (dalam Sadono Sukirno, 2004:80) besarnya tabungan yang dilakukan oleh rumah tangga bukan tergantung kepada tinggi rendahnya suku bunga. Namun tergantung kepada besar kecilnya tingkat pendapatan rumah tangga itu. Makin besar jumlah pendapatan yang diterima oleh satu rumah tangga, makin besar pula jumlah tabungan yang akan dilakukan olehnya. Terdapat studi yang mengungkap ketidakberadaan fenomena *crowding out* dengan mempergunakan gabungan model akselerator pertumbuhan ekonomi Klasik dan Keynesian, dikemukakan bahwa ekspansi

pengeluaran pemerintah berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan investasi swasta. Hubungan tersebut lebih bersifat komplementer yang berarti sektor swasta merespon positif terhadap aktivitas sektor (Ikhsan & Basri, 1991), (Adjie, 1995), (Bairo,1974).

Kemudian fenomena yang sedang terjadi hingga saat ini memiliki dampak *Covid-19* bagi negara Tiongkok terhadap produk domestik bruto, pertumbuhan ekonomi sebagai sebuah proses peningkatan output dari waktu ke waktu menjadi indikator penting untuk mengukur keberhasilan pembangunan suatu negara (Todaro, 2005). Dalam analisis makro, tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara diukur dari perkembangan pendapatan nasional riil yang dicapai suatu negara/daerah. Produksi tersebut diukur dalam nilai tambah (*value added*) yang diciptakan oleh sektor-sektor ekonomi di wilayah bersangkutan yang secara total dikenal sebagai produk domestik bruto (PDB) (Sukirno, 2000).

Daftar Top 30 Penyumbang PDB Tertinggi Dunia versi *Tradingeconomics* tahun 2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1: Daftar Top 30 Penyumbang PDB Tertinggi Dunia Tahun 2019

Negara	Terakhir	Sebelum Ini	Referensi	Satuan
Amerika Serikat	21428	20580	2019-12	Usd – Miliar
Uni Eropa	19100	18749	2019-12	Usd – Miliar
Tiongkok	14343	13895	2019-12	Usd – Miliar
Kawasan Euro	13336	13662	2019-12	Usd – Miliar
Jepang	5082	4955	2019-12	Usd – Miliar
Jerman	3846	3950	2019-12	Usd – Miliar
India	2875	2713	2019-12	Usd – Miliar
Inggris Raya	2827	2861	2019-12	Usd – Miliar
Prancis	2716	2788	2019-12	Usd – Miliar
Italia	2001	2086	2019-12	Usd – Miliar

Brazil	1840	1885	2019-12	Usd – Miliar
Kanada	1736	1716	2019-12	Usd – Miliar
Rusia	1700	1670	2019-12	Usd – Miliar
Korea Selatan	1642	1721	2019-12	Usd – Miliar
Spainyol	1394	1420	2019-12	Usd – Miliar
Australia	1393	1434	2019-12	Usd – Miliar
Meksiko	1200	1221	2019-12	Usd – Miliar
Indonesia	1119	1042	2019-12	Usd – Miliar
Belanda	909	914	2019-12	Usd – Miliar
Arab Saudi	793	787	2019-12	Usd – Miliar
Turki	754	771	2019-12	Usd – Miliar
Swiss	703	705	2019-12	Usd – Miliar
Taiwan	605	590	2019-12	Usd – Miliar
Polandia	592	587	2019-12	Usd – Miliar
Thailand	544	507	2019-12	Usd – Miliar
Swedia	531	555	2019-12	Usd – Miliar
Belgia	530	543	2019-12	Usd – Miliar
Argentina	450	520	2019-12	Usd – Miliar
Nigeria	448	398	2019-12	Usd – Miliar

Sumber: *Tradingeconomics*

Berdasarkan data di atas bahwa terdapat 10 negara dengan posisi Tingkat PDB Terbesar. Hal ini sesuai dengan data IMF (*International Monetary Fund*) atau Dana Moneter Internasional tahun 2019 disusul negara Indonesia pada urutan ke-19 ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 1.2: Daftar PDB Terbesar di Dunia Tahun 2019

No.	Country	Daftar PDB Terbesar Di Dunia Tahun 2019
1.	CHINA	US\$ 25,27 TRILIUN
2.	AMERIKA SERIKAT	US\$ 20,49 TRILIUN
3.	INDIA	US\$ 19,82 TRILIUN
4.	JEPANG	US\$ 10,51 TRILIUN
5.	JERMAN	US\$ 4,88 TRILIUN
6.	RUSIA	US\$ 4,88 TRILIUN
7.	INDONESIA	US\$ 3,55 TRILIUN

8.	BRASIL	US\$ 3,49 TRILIUN
9.	BRITANIA RAYA (United Kingdom)	US\$ 3,37 TRILIUN
10.	PERANCIS	US\$ 3,04 TRILIUN

Sumber: IMF

Data di atas menunjukkan bahwa dari 30 negara Penyumbang PDB Tertinggi dan juga data IMF yaitu 10 Top GDP Terbesar Dunia yang termasuk adalah negara Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia yang mampu menyumbang PDB sebesar US\$36.62 Triliun.

Tabel 1.3: Total PDB In The Five Largest GDP Countries Tahun 2019

No	Country	GDP/PDB (Triliun US\$)
1	INDIA	19.82
2	JERMAN	4.88
3	RUSIA	4.88
4	INDONESIA	3.55
5	BRASIL	3.49
	JUMLAH	36.62

Sumber: IMF

Di bawah ini akan membahas tentang perubahan PDB yang terjadi pada *In The Five Largest GDP Countries* (Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia) adalah sebagai berikut:

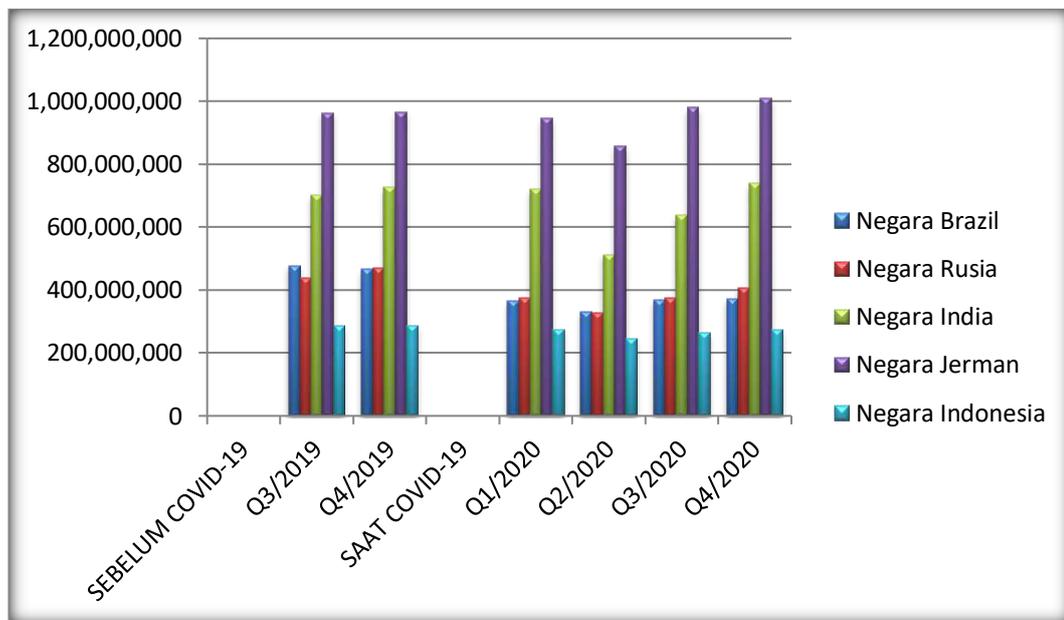
Tabel 1.4: Data Kuartal Perubahan PDB In The Five Largest GDP

Countries Tahun 2019-2020

KUARTAL	NEGARA				
	BRAZIL	RUSIA	INDIA	JERMAN	INDONESIA
SEBELUM COVID-19					
Q3/2019	478911.000	437450.052	701991.797	963229.885	287795.465
Q4/2019	467667.000	468883.797	727746.246	966046.612	285649.427
SAAT COVID -19					

Q1/2020	366312.000	373580.232	720594.372	946826.193	275570.400
Q2/2020	330216.000	327048.629	513302.462	858540.347	246020.101
Q3/2020	368486.000	374857.080	637318.225	981372.344	264610.704
Q4/2020	373432.000	406275.885	739298.575	1009253.888	273105.833

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 1.4

Gambar 1.2: Grafik Data Kuartal Perubahan PDB In The Five Largest GDP Countries Tahun 2019-2020

Berdasarkan Tabel dan Gambar di atas dapat kita lihat bahwa terjadi fluktuasi PDB pada kelima negara akibat *Covid-19*. Pada Kuartal 2 tahun 2020 di semua negara mengalami penurunan dari Kuartal sebelumnya yaitu Kuartal 1. Di negara Indonesia pada masa *Covid-19* di Kuartal 2 tahun 2020 sebesar 246020.101 mengalami penurunan dari Kuartal sebelumnya. Pada Kuartal 2 tahun 2020 negara Brazil juga mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu sebesar 330216.000 dari Kuartal sebelumnya. Pada Kuartal 2 tahun 2020 negara Rusia juga mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu sebesar 327048.629 dari Kuartal sebelumnya. Pada negara

Jerman sebesar 858540.347, negara India juga mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu sebesar 513302.462 dari Kuartal sebelumnya. Namun ada perbedaan yang cukup berarti dilihat dari data, bahwa negara Indonesia tidak terlalu mengalami guncangan ekonomi pasca *Covid-19*. Penurunan PDB berakibat buruk bagi perekonomian karena akan mengakibatkan krisis ekonomi yang berkepanjangan.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia sampai di akhir tahun 2020 berpotensi meningkat. Namun, peningkatan tersebut baru dapat dicapai kalau pemerintah mampu mengantisipasi dan mengatasi berbagai faktor yang berpotensi muncul dan faktor-faktor yang masih menghambat pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Sebagaimana diketahui, pertumbuhan ekonomi Indonesia di Kuartal 4 tahun 2019 berhasil naik, tetapi kembali turun secara tidak signifikan sampai di Kuartal 2 tahun 2020.

Perubahan pertumbuhan ekonomi juga didasari oleh masalah jumlah uang beredar di masyarakat. Pengaruh jumlah uang beredar (JUB) terhadap pertumbuhan ekonomi hanya berlaku dalam jangka pendek dan juga jangka panjang. Ketika bank sentral memutuskan meningkatkan jumlah uang beredar, masyarakat akan mengalokasikan sebagian dananya untuk konsumsi sehingga mendorong produsen untuk memproduksi barang lebih banyak, peningkatan faktor produksi tersebut dapat menyerap tenaga kerja, hal tersebut berpengaruh terhadap pendapatan yang kemudian akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Purba, 2013), bahwa jumlah uang beredar berhubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka permintaan

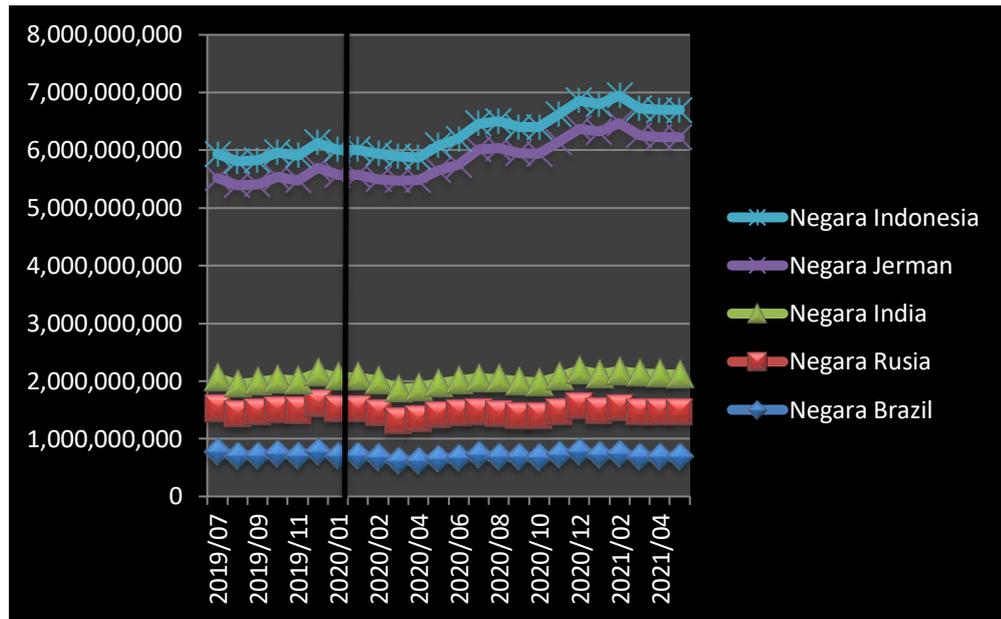
uang (JUB) ditentukan oleh tingkat pendapatan (PDB). Artinya, jika pendapatan nasional meningkat maka permintaan uang akan meningkat, namun karena penawaran uang tidak berubah maka akan terjadi kelebihan permintaan uang di masyarakat (Rahardja dan Manurung, 2008:229).

Di bawah ini akan menjelaskan perubahan yang terjadi pada jumlah uang beredar di masyarakat *In The Five Largest GDP Countries* sebagai berikut:

Tabel 1.5: Data JUB In The Five Largest GDP Countries bulan Juli 2019 - April 2021

CASES COVID-19	BULAN / TAHUN	NEGARA				
		BRAZIL	RUSIA	INDIA	JERMAN	INDONESIA
SEBELUM	2019/07	768508.444	747107.485	541466.065	3457089.287	423039.724
	2019/08	705602.795	715661.223	525674.015	3445710.84	416693.061
	2019/09	709796.83	749302.964	530619.4	3417190.784	425500.436
	2019/10	739137.71	752776.586	536420.941	3508805.238	426908.494
	2019/11	711272.976	767696.55	530415.334	3465144.925	431764.834
	2019/12	771192.446	834499.893	538267.514	3545374.313	437779.398
SAAT	2020/01	708407.773	803080.467	553973.12	3502022.836	440325.523
	2020/02	677645.693	765987.619	560697.335	3494247.638	443991.537
	2020/03	618937.721	673167.594	572475.392	3609722.863	423865.616
	2020/04	624880.936	718579.606	549835.627	3587445.398	393149.126
	2020/05	652318.844	750056.536	563170.34	3684858.333	433926.65
	2020/06	662532.918	777578.115	570679.601	3738437.52	450391.946
	2020/07	715537.436	745432.662	589554.072	3964420.048	448216.937
	2020/08	686966.072	740829.763	605680.683	4003250.018	462536.777
	2020/09	682224.298	703071.488	608639.788	3954988.51	452377.935
	2020/10	675981.39	704273.039	594844.349	3960562.373	461595.952
	2020/11	725309.362	739819.061	607936.495	4069608.283	482549.952
	2020/12	768157.777	793929.533	624694.151	4183149.191	489191.566
	2021/01	715875.436	755362.105	647398.407	4201865.094	480049.522
	2021/02	747155.961	781573.217	643319.805	4296211.143	478632.913
	2021/03	690236.146	769614.662	675461.581	4119326.964	472689.167
	2021/04	689622.124	775463.921	655585.676	4106543.765	471666.980

Sumber: Ceicdata



Sumber: Tabel 1.5

Gambar 1.3: Grafik Data JUB In The Five Largest GDP Countries bulan Juli 2019 – April 2021

Seperti diketahui bahwa *Covid-19* muncul pada bulan Januari 2020, hal ini juga berdampak pada jumlah uang beredar di masyarakat. Dari Tabel dan Grafik di atas bahwa terjadi fluktuasi jumlah uang beredar di masyarakat pada kelima negara. Negara Jerman yang merupakan negara penyumbang PDB tertinggi pada *In The Five Largest GDP Countries* mengalami kenaikan pada bulan Februari 2021 jumlah uang beredar sebesar 4296211.143 USD dari bulan sebelumnya sebesar 4201865.094. Negara Indonesia pada bulan Februari 2021 jumlah uang beredar di masyarakat juga mengalami penurunan sebesar 478632.913 USD dari bulan sebelumnya sebesar 480049.522 USD. Pada bulan yang sama yaitu bulan Februari 2021 di negara Brazil juga mengalami kenaikan sebesar 747155.961 USD dari bulan sebelumnya sebesar 715875.436 USD. Negara Rusia mengalami kenaikan jumlah uang beredar pada Februari 2021 sebesar 781573.217 USD dari bulan sebelumnya sebesar

755362.105 USD. Demikian juga halnya pada negara India pada Februari 2021 pada masa *Covid-19* mengalami penurunan jumlah uang beredar di masyarakat sebesar 643319.805 USD dari tahun sebelumnya sebesar 647398.407 USD. Dalam jangka pendek, jumlah uang beredar berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDB sedangkan dalam jangka panjang jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB. Jumlah uang beredar yang bertambah baru ditransmisikan dalam jangka panjang kepada para konsumen dan produsen, sehingga akan menciptakan barang dan jasa yang akan menciptakan pertumbuhan ekonomi meningkat.

Menurut Keynes, faktor utama yang menentukan prestasi ekonomi suatu negara adalah pengeluaran agregat yang merupakan pembelanjaan masyarakat terhadap barang dan jasa. Keputusan konsumsi rumah tangga memengaruhi keseluruhan perilaku perekonomian baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dalam jangka pendek fluktuasi konsumsi memiliki pengaruh signifikan terhadap fluktuasi ekonomi dan dalam jangka panjang keputusan konsumsi rumah tangga akan berpengaruh pada variabel-variabel makroekonomi lainnya. Konsumsi masyarakat yang tinggi akan mengacu pada peredaran jumlah uang di masyarakat. Dalam perbandingan relatif terhadap pendapatan nasional, jika proporsi pengeluaran konsumsi masyarakat semakin meningkat maka terdapat kecenderungan proporsi uang kuasi mengalami penurunan karena digunakan untuk keperluan konsumsi. Meskipun juga terjadi kenaikan uang kuasi dalam periode yang sama, tetapi persentase kenaikannya lebih kecil dibandingkan persentase kenaikan

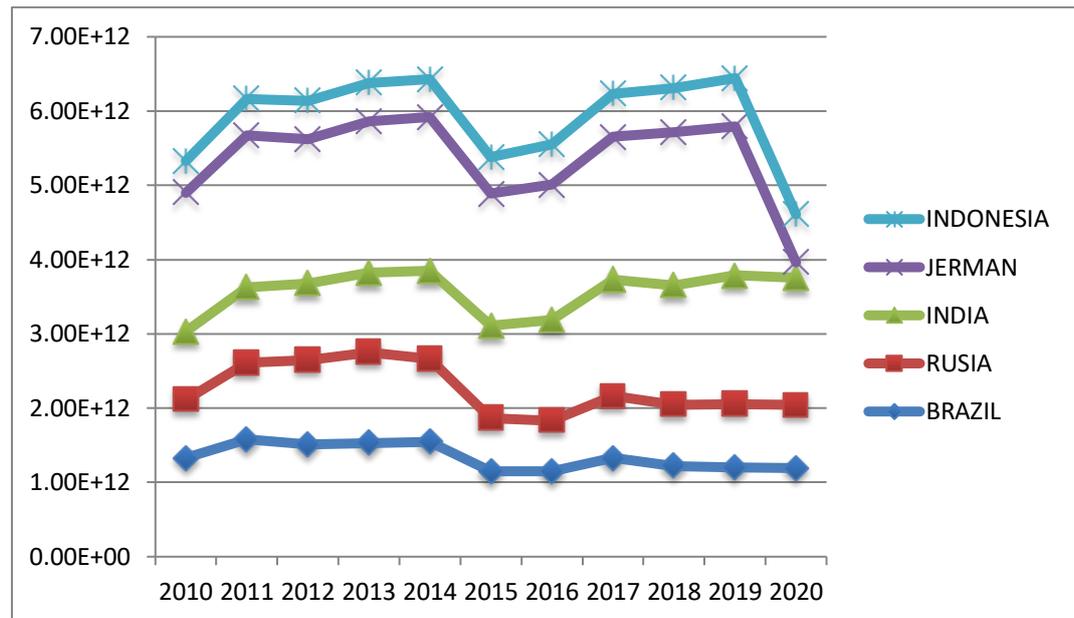
konsumsi. Sebaliknya, jika proporsi pengeluaran konsumsi masyarakat mengalami penurunan maka terdapat kecenderungan proporsi uang kuasi mengalami kenaikan sehingga hubungan antara konsumsi dengan jumlah uang kuasi merupakan hubungan yang saling berlawanan. Permintaan akan uang menurut Keynes berlandaskan pada konsepsi bahwa orang pada umumnya menginginkan dirinya tetap likuid untuk memenuhi tiga motif memegang uang (transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi). Uang berperan sangat penting dalam perekonomian modern dikarenakan fungsi uang sebagai alat tukar-menukar, sebagai satuan pengukur nilai dan sebagai alat akumulasi kekayaan. Jumlah uang yang beredar dalam arti luas (likuiditas perekonomian-M2) merupakan jumlah dari mata uang dalam peredaran (uang kartal) ditambah dengan uang giral dan deposito berjangka, tabungan, rekening (tabungan) valuta asing milik swasta domestik (uang kuasi).

Tabel 1.6: Data Konsumsi Rumah Tangga *In The Five Largest GDP*

Countries Tahun 2010-2020

TAHUN	BRAZIL	RUSIA	INDIA	JERMAN	INDONESIA
2010	1.33E+12	7.85E+11	9.17E+11	1.87E+12	4.24E+11
2011	1.58E+12	1.03E+12	1.02E+12	2.04E+12	4.95E+11
2012	1.51E+12	1.14E+12	1.03E+12	1.94E+12	5.18E+11
2013	1.53E+12	1.22E+12	1.07E+12	2.04E+12	5.19E+11
2014	1.55E+12	1.11E+12	1.19E+12	2.07E+12	5.09E+11
2015	1.15E+12	7.18E+11	1.24E+12	1.78E+12	4.95E+11
2016	1.15E+12	6.80E+11	1.36E+12	1.82E+12	5.39E+11
2017	1.33E+12	8.32E+11	1.57E+12	1.92E+12	5.82E+11
2018	1.22E+12	8.26E+11	1.61E+12	2.06E+12	5.94E+11
2019	1.20E+12	8.56E+11	1.73E+12	2.01E+12	6.48E+11
2020	1.19E+12	8.54E+11	1.71E+12	2.09E+11	6.47E+11

Sumber: Worldbank



Sumber: Tabel 1.6

Gambar 1.4: Grafik Data Konsumsi Rumah Tangga In The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2020

Dari Tabel dan Grafik di atas dapat dilihat bahwa konsumsi rumah tangga hanya di negara India yang mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2010 sebanyak $9.17E+11$ hingga tahun 2020 sebanyak $1.71E+12$. Dengan demikian, peningkatan konsumsi rumah tangga itu sangat memengaruhi PDB, lalu dimana ditemukan bahwa pengeluaran konsumsi rumah tangga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Rafiq (2016), Ernita (2013), dan Chalid (2010)). Sedangkan negara Brazil, Rusia, Jerman dan Indonesia mengalami fluktuasi.

Namun di tahun 2020 di negara Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia mengalami penurunan dikarenakan dampak *Covid-19*, maka PDB turun maka konsumsi rumah tangga juga akan turun (Niken Ambarwati, 2014).

Berdasarkan pada uraian latar belakang sebelumnya baik dari aspek teoritis, aspek penelitian terdahulu maupun fenomena empiris maka selanjutnya dapat dibuat beberapa pernyataan permasalahan penelitian sebagai berikut:

(Modelling Gap) dimana peneliti ingin mengetahui lebih rinci mengenai penelitian yang memakai pola prediksi jangka pendek, menengah dan jangka panjang dengan membandingkan secara bersama-sama. Metode Simultan merupakan metode di mana variabel tak bebas dalam satu atau lebih persamaan juga merupakan variabel bebas di dalam persamaan lainnya. Persamaan simultan ini menggambarkan hubungan ketergantungan antara variabel bebas yang satu dengan yang lain. Dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel endogen berkorelasi dengan *error term* (Gujarati, 1999).

Model **VAR**, **SVAR** mampu memprediksi jangka panjang baik secara teori (**SVAR**) maupun secara fenomena (**VAR**). Model **Panel ARDL** sangat cocok memprediksi beberapa negara secara bersamaan, dengan representatif setiap hasil yang berbeda setiap negara. Penelitian ini menggabungkan model **Simultan, VAR, Panel ARDL dan Uji Beda**. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya terletak pada model :

- a. Model Simultan oleh Rusiadi; Novalina, Ahmad Albar Tanjung (2018), Nurjannah Rahayu K; Phany Ineke Putri (2017). Model **Simultan** yang membahas *Crowding Out* oleh Yassirli Amrini; Hasdi Aimon; Efrizal Syofyan (2014), Joko Waluyo (2006), Bayu Kharisma; Adji Pratiko

(2019). Model **Simultan** yang membahas *Time Lag* oleh Imamudin Yuliadi (2008), Nella Naomy Duakaju(2004),

- b.** Model **VAR** oleh Ade Novalina (2016), Oleg Nikolayevich Salmanov (2016), Mukherji Roni; Pandey Divya (2014), Rusiadi; Novalina, (2018), Daniar (2016). Model **SVAR** oleh Heru Setiawan (2018), Saadallah (2015), Wuldanari (2012), Rault (2008), Salimullah (2017), Hwa (2015), Karim (2013), Putri (2009). Model **VAR** yang membahas *Crowding Out* oleh Selim Basar; Ozgur Polat; Sabiha Oltular (2011), Yrd. Doc. Dr. Yesim Kustepeli (2005). Model **VAR** yang membahas *Time Lag* oleh Nafisah Al Ali Daulay; Anthony Mayes; Yusni Maulida (2013), Dhaniar Aji Anggoro (2016), Agus Widarjono (1999).
- c.** **Panel ARDL** oleh Subagyo (2007), Passmore (2010), Trang (2015). Model **Panel** yang membahas *Crowding Out* oleh Jamzani Sodik (2007), Buddi Wibowo; Hendrikus Passagi; Muhammad Budi Prasetyo (2018), Babam Sobandi (2004).

Alasan penulis menggabungkan model yaitu kenyataannya **belum ada** penulis dimanapun yang mengkaji keempat model (**Simultan, VAR, Panel ARDL dan Uji Beda**) secara bersamaan sehingga mampu menghasilkan ketepatan suatu prediksi, baik secara teori maupun secara fenomena, baik satu negara maupun banyak negara, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Alasan peneliti Ernita Sari Pasaribu menggunakan *The Five Largest GDP Countries*, dikarenakan belum pernah ada peneliti lain yang menganalisis konsep Derivasi Ekonomi menggabungkan lima negara PDB terbesar berdasarkan data IMF (*International Monetary Fund*) yaitu Brazil,

Rusia, India, Jerman dan Indonesia yang di Prediksi akan mengendalikan permintaan agregat mulai tahun 2010-2019.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Terjadi penurunan PDB pada kelima negara akibat *Covid-19* pada Kuartal 2 tahun 2020, yang merupakan dampak dari krisis ekonomi global yang terjadi pada *In The Five Largest GDP Countries* (Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia).
2. Terjadi fluktuasi jumlah uang beredar di masyarakat pada kelima negara yaitu *In The Five Largest GDP Countries* di bulan Juli 2019 sampai bulan April tahun 2021, akibat dari rendahnya bunga pinjaman yang diterapkan oleh bank sentral masing masing negara.
3. Negara Indonesia termasuk negara yang mengalami dampak negatif paling ringan dari krisis global dibandingkan dengan negara-negara lain.
4. Terjadinya ketidakstabilan ekonomi yang disebabkan oleh dampak dari krisis ekonomi global akibat dari mewabahnya bencana *Covid-19* di seluruh dunia.

C. Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah hanya pada model ekonomi Klasik dan Keynesian yaitu *In The Five Largest GDP Countries* adalah Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia yang dipengaruhi oleh permintaan agregat IS-LM dengan variabel Jumlah Uang beredar(JUB), Produk Domestik

Bruto(PDB), Konsumsi Rumah Tangga(KRT), Investasi(INV), Konsumsi Pemerintah(KPM), Suku Bunga(SB), Pajak(TAX).

D. Rumusan Masalah

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

1. Apakah model statis Klasik dan Keynesian berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Permintaan Agregat (JUB) dan Pertumbuhan Ekonomi (PDB) *In The Five Largest GDP Countries*?
2. Apakah model statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi permintaan memengaruhi pertumbuhan ekonomi *In The Five Largest GDP Countries* baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang?
3. Negara manakah yang paling berpengaruh dalam penggunaan model statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi permintaan agregat?
4. Bagaimanakah perbedaan Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga *In Five Largest GDP Countries* sebelum dan sesudah *Covid-19*?

E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menganalisis model statis Klasik dan Keynesian berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Permintaan Agregat(JUB) dan Pertumbuhan Ekonomi(PDB) *In The Five Largest GDP Countries*.
2. Menganalisis pengendalian (kontribusi, respon, rekomendasi) model statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi oleh permintaan agregat baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang.

3. Menganalisis negara yang paling berpengaruh dalam penggunaan model statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi permintaan agregat.
4. Melihat perubahan dan perbedaan yang terjadi pada Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga sebelum dan sesudah *Covid-19*.

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis masalah efektivitas model statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi oleh permintaan agregat *IS-LM In The Five Largest GDP Countries* (Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia).
2. Menganalisis pengendalian (kontribusi, respon, rekomendasi) model statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi oleh permintaan agregat baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang.
3. Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih jauh terutama yang berkaitan dengan model ekonomi statis Klasik dan Keynesian yang dipengaruhi oleh permintaan agregat *IS-LM* dalam lima negara tersebut.
4. Melihat perubahan dan perbedaan yang terjadi pada Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga sebelum dan sesudah *Covid-19*.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian:

1. Daniela Zapodeanu, Mihail Ioan Cociuba (2010), *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, yang berjudul: *LINKING MONEY SUPPLY WITH THE GROSS DOMESTIC PRODUCT IN ROMANIA: Pendekatan Vector Autoregression (1998-2010)*.

2. Yusuf Bahtiar (2015), Universitas Diponegoro, yang berjudul: DAMPAK PENGELUARAN PEMERINTAH TERHADAP INVESTASI SWASTA (PENDEKATAN KEYNESIAN DAN NEOKLASIK) Studi Kasus Perekonomian Indonesia periode 1990-2013.
3. Tara Eka Pratiwi, Universitas Diponorogo, yang berjudul: ANALISIS PERILAKU KURS RUPIAH (IDR) TERHADAP DOLLAR AMERIKA (USD) PADA SISTEM KURS MENGAMBANG BEBAS DI INDONESIA PERIODE 1997.3 – 2011.4 (APLIKASI PENDEKATAN KEYNESIAN *STICKY PRICE* MODEL).

Sedangkan penelitian saya ini berjudul: **Perubahan Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM Terhadap Permintaan Agregat Pasca Covid-19 In The Five Largest GDP Countries**”,

Perbedaan penelitian terletak pada:

Tabel 1.7: Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan

No	Nama	Variabel	Metode	Lokasi	Tahun
1	Daniela Zapodeanu, Mihail Ioan Cociuba (2010)	Jumlah uang beredar (M3), PDB	OLS (<i>Ordinary least square</i>)	Rumania	1998 s/d 2009
2	Yusuf Bahtiar (2015)	Pengeluaran pemerintah, defisit anggaran, investasi, kointegrasi	OLS (<i>Ordinary Least Square</i>)	Semarang (Indonesia)	1990-2013
3.	Tara Eka Pratiwi (2012)	Perilaku Kurs, perbedaan JUB M2, perbedaan tingkat suku bunga, perbedaan PDB dan Perbedaan CPI.	OLS (<i>Ordinary Least Square</i>)	Semarang (Indonesia)	1997.3 – 2011.4

4.	Ernita Sari Pasaribu (2020)	Jumlah Uang Beredar(JUB), Produk Domestik(PDB), Konsumsi rumahtangga(KRT), Investasi(INV), Pengeluaran Pemerintah(KPM), Suku Bunga(SB), Pajak(TAX)	Simultan 2SLS(<i>Two stage least square</i>), VAR (<i>Structural Vektor Autoregression</i>) Panel ARDL (<i>Autoregresif Distributed Lag</i>) Uji Beda <i>T-Test</i>	Brazil, Rusia, India, Jerman, dan Indonesia	2010 s/d 2019
----	--	--	---	---	---------------------

Novelty dari penelitian ini yaitu **tercipta suatu Konsep Perubahan (model) Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM di *Five Largest GDP Countries***. Dengan menggabungkan model (**Simultan, VAR, Panel ARDL dan Uji Beda**), dan menggabungkan model statis **Klasik dan Keynesian**. Gabungan dari model dan kedua teori tersebut akan tercipta dengan menemukan *Leading indicators* sebagai alat prediksi pengendalian permintaan agregat secara cepat dan akurat melalui model Klasik dan Keynesian.

Fenomena-fenomena masalah yang terjadi mendorong peneliti untuk membuat judul “**Perubahan Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM terhadap Permintaan Agregat Pasca Covid-19 In The Five Largest GDP Countries**”. Penelitian ini bertujuan, untuk melihat model Klasik dan Keynesian akan permintaan agregat suatu negara baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang pasca *Covid-19*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

a. Model Statis Klasik

Fungsi produksi perusahaan adalah:

$$y = f(n, k) \quad (16.10)$$

Stok modal tetap dalam proses produksi jangka waktu, sehingga fungsi produksi perusahaan jangka pendek adalah:

$$y = f(n) \quad (16.11)$$

Tujuan perusahaan dalam proses produksi jangka pendek, sehingga fungsi produksi perusahaan jangka pendek adalah:

$$y = P \times y - W \times n - FC = P f(n) - W \times n - FC$$

$$\frac{\partial(NR)}{\partial n} = P f'(n) - W = 0 \text{ atau } f'(n) = \frac{W}{P} \quad (16.12)$$

Di mana FC = biaya tetap perusahaan. Persamaan (16.12) menjelaskan penggunaan atau permintaan tenaga kerja optimal adalah ketika produktivitas marginal tenaga kerja $[f'(n)]$ sama dengan upah riil (W/P). Oleh sebab itu, peningkatan upah riil akan menurunkan penggunaan atau permintaan tenaga kerja karena peningkatan penggunaan tenaga kerja akan mengakibatkan produktivitas marginal tenaga kerja yang semakin kecil $[f'(n) < 0]$. Proporsi ini merumuskan model permintaan tenaga kerja sebagai berikut:

$$n = h\left(\frac{w}{P}\right) = h(w), h < 0 \quad (16.13)$$

Menurut model klasik, interaksi antara penggunaan tenaga kerja, upah riil, dan output riil (n, w dan y) akan menentukan output riil agregat. Aliran klasik menyatakan bahwa peningkatan tingkat harga umum secara otomatis meningkatkan upah nominal dengan proporsi yang sama sehingga upah riil tidak berubah. Dengan kata lain, output riil agregat tidak berhubungan dengan tingkat harga umum sehingga penawaran agregat (AS) vertikal. Menurut aliran klasik, perubahan output agregat disebabkan oleh perubahan produktivitas marginal tenaga kerja bukan karna perubahan tingkat harga umum. Kombinasi persamaan (16.6), (16.9), (16.11), dan (16.13) akan menghasilkan model penawaran agregat klasik. Visualisasi grafis skedul AD statis klasik ditunjukkan pada Gambar (16.4). secara matematis, model penawaran agregat statis klasik terdiri atas lima persamaan, yaitu:

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

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

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

$$\text{Produktivitas Marginal} \quad : f'(n) = w$$

$$\text{Permintaan Tenaga Kerja} \quad : n = h(w)$$

Peningkatan penawaran tenaga kerja (n^S) mengakibatkan penurunan tingkat upah riil sehingga penggunaan tenaga kerja naik. Peningkatan penggunaan tenaga kerja akan mengakibatkan output riil agregat dan akhirnya meningkatkan skedul AS dari AS_0 ke AS. Pada skedul AD yang tetap tingkat

harga umum turun dan skedul LM naik dari M/P ke M/P . Perusahaan skedul AS juga dapat diakibatkan oleh peningkatan produktivitas tenaga kerja, yang ditunjukkan oleh peningkatan skedul fungsi produksi. Kelima persamaan di atas akan menentukan lima variabel secara simultan yaitu y , R , n , P , dan W , dan nilai konsumsi riil rumah tangga dan konsumsi riil perusahaan atau investasi ditentukan pada nilai y , R , n , P dan W tertentu.

Bagaimana perusahaan variabel eksogen M , g , dan t memengaruhi nilai keseimbangan P, y, R, n, c, i dan W ? Kebijakan moneter untuk meningkatkan stok uang nominal akan meningkatkan skedul LM sehingga skedul AD naik dan skedul AS tetap. Pada skedul AS yang tetap, peningkatan skedul AD akan meningkatkan tingkat harga umum dan kemudian mengurangi stok uang riil sama dengan peningkatan tingkat harga umum sehingga Skedul LM turun ke skedul LM mula-mula. Oleh sebab itu, proporsi perubahan stok uang nominal sama dengan proporsi perubahan tingkat harga umum sehingga semua variabel ekonomi riil tidak mengalami perubahan. Model Klasik menyatakan bahwa uang bersifat netral terhadap perekonomian, yang dikenal dengan netralitas uang.

a. Model Statis Keynesian

$$f(x^D) = \frac{W}{P}, (n^S) = h\left(\frac{W}{P}\right) \text{ dan } W = W \quad (16.15)$$

$$f(n) = \frac{W}{P}$$

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

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

Fungsi Produksi : $y = f(n)$

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

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

b. Teori Permintaan Uang Menurut Keynes

Pasar Uang adalah pertemuan antara permintaan akan uang (MD) dengan penawaran uang (MS). MD adalah kebutuhan masyarakat akan uang tunai untuk menunjang kegiatan ekonominya. MS adalah jumlah uang yang disediakan oleh pemerintah dan bank-bank, yaitu seluruh uang Kartal dan uang Giral yang beredar.

Teori keuangan yang dikemukakan Keynes pada umumnya menerangkan 3 hal, yaitu : (1) Tujuan-tujuan masyarakat untuk meminta (menggunakan uang), (2) faktor-faktor yang menentukan tingkat bunga, (3) efek perubahan penawaran uang terhadap kegiatan ekonomi negara.

a) Terkait dengan tujuan-tujuan masyarakat untuk meminta (memegang) uang, maka dapat diklasifikasikan atas 3 motif utama, yaitu :

1. Motif transaksi (*transaction motive*), motif ini timbul karena uang digunakan untuk melakukan pembayaran secara reguler terhadap transaksi yang dilakukan. Besarnya permintaan uang untuk tujuan transaksi ini ditentukan oleh besarnya tingkat pendapatan ($MD_t = f(Y)$), artinya semakin besar tingkat pendapatan yang dihasilkan, maka jumlah uang diminta untuk transaksi juga mengalami peningkatan demikian sebaliknya.

$$MD = k \cdot P \cdot Q$$

2. Motif berjaga-jaga (*precautionary motive*), selain untuk membiayai transaksi, maka uang diminta pula oleh masyarakat untuk keperluan di masa mendatang yang sifatnya berjaga-jaga. Besarnya permintaan uang untuk berjaga-jaga ditentukan oleh besarnya tingkat pendapatan pula. Semakin besar tingkat pendapatan permintaan uang untuk berjaga-jaga pun semakin besar. $MD_p = f(Y)$.
3. Motif spekulasi (*speculation motive*), pada suatu sistem ekonomi modern dimana lembaga keuangan masyarakat sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat mendorong masyarakatnya untuk menggunakan uangnya bagi kegiatan spekulasi, yaitu disimpan atau digunakan untuk membeli surat-surat berharga seperti obligasi pemerintah, saham, atau instrumen lainnya. Faktor yang memengaruhi besarnya permintaan uang dengan motif ini adalah besarnya suku bunga, *dividen* surat-surat berharga, ataupun *capital gain*, fungsi permintaannya adalah $MD_s = f(i)$.

Permintaan untuk spekulasi (yang membedakan teori keynes dengan teori kuantitas) adalah permintaan akan uang tunai untuk tujuan memperoleh keuntungan. Caranya adalah dengan “berspekulasi” dalam pasar obligasi (surat berharga). Apabila harga obligasi diharapkan untuk naik di masa mendatang, maka orang akan membeli obligasi dengan uang tunainya hari ini. Ini berarti uang tunai yang saat ini untuk berspekulasi akan berkurang. Sebaliknya, apabila harga obligasi diharapkan turun, maka permintaannya akan uang tunai saat ini akan bertambah (obligasi dijual).

$$K = i \cdot P \quad \text{atau} \quad P = K/i$$

Hubungan antara harga obligasi dan tingkat bunga yang berlaku adalah berkebalikan. Harga obligasi naik sama saja artinya dengan tingkat bunga turun. Sebaliknya, harga obligasi turun berarti tingkat bunga naik. Bila harga obligasi diharapkan naik, ini berarti bahwa harga obligasi saat ini dianggap terlalu rendah. Bila harga obligasi diharapkan turun, ini berarti bahwa harga obligasi saat ini dirasa terlalu tinggi.

Dari ketiga motif di atas, maka formula untuk permintaan uang menurut Keynes adalah:

$$MD = MD_t + MD_p + MD_s$$

4. Keynes juga menambahkan tujuan masyarakat untuk meminta (memegang) uang yaitu sebagai motif alat untuk menyimpan nilai

b) Tingkat Bunga

Tingkat bunga merupakan penghubung utama antara pasar uang dengan pasar barang, sebab tingkat bunga menentukan berapa pengeluaran investasi yang direncanakan oleh investor dan selanjutnya pengeluaran investasi ini menentukan tingkat permintaan agregat.

Penghubung lain antara kedua pasar ini adalah tingkat harga (P) dan output (Q), karena variabel ini memengaruhi *Liquidity Preference* (MD). Jadi hubungan antara kedua pasar tersebut adalah timbal balik.

d. Motif Permintaan Uang Menurut Keynes

Rumusan teori permintaan uang Keynes dikenal dengan teori *Liquidity of Preference* yang mencerminkan perilaku masyarakat dalam memegang uang. Dalam pandangan Keynes bahwa permintaan uang untuk transaksi yang dipengaruhi oleh besarnya pendapatan nasional merupakan hal yang tidak

bisa dibantah. Keynes mengungkapkan kebutuhan akan uang tidak hanya untuk sesuatu yang sifatnya normal dan regular seperti halnya kebutuhan uang untuk transaksi tetapi juga ada kebutuhan uang untuk sesuatu yang di luar perencanaan sebelumnya misalnya untuk berobat seandainya sakit. Artinya bahwa seseorang perlu menyediakan dana khusus untuk berjaga-jaga dan mengantisipasi seandainya terjadi sesuatu di luar apa yang direncanakan dan besarnya kebutuhan uang untuk berjaga terutama dipengaruhi oleh besarnya tingkat pendapatan nasional.

Pandangan Keynes tentang permintaan uang yang khas yaitu menyangkut kebutuhan untuk spekulasi. Informasi tentang perlunya melakukan langkah-langkah antisipatif terhadap faktor-faktor yang bersifat ketidakpastian (*uncertainty*) dan harapan-harapan akan masa depan (*expectation*). Keynes memberikan penekanan tentang perilaku masyarakat dalam memegang uang di samping motif untuk transaksi dan berjaga-jaga juga untuk kepentingan spekulasi. Disini diartikan bahwa pilihan masyarakat dalam memegang kekayaannya menyangkut dua bentuk alternatif yaitu uang kas dan obligasi. Masing-masing bentuk kekayaan memberikan kemudahan dan keuntungan sendiri-sendiri di mana uang kas memberikan kemudahan dalam bentuk likuiditas untuk kepentingan transaksi ekonom. Sedangkan obligasi memberikan keuntungan berupa pendapatan bunga.

Keynes mengatakan bahwa permintaan akan uang untuk spekulasi saat ini tinggi apabila tingkat bunga saat ini (dirasa) rendah dan permintaan untuk spekulasi saat ini rendah apabila tingkat bunga untuk spekulasi mempunyai

hubungan yang berkebalikan dengan tingkat bunga (saat ini). Ini adalah inti teori moneter Keynes.

e. Implikasi Teori Permintaan Uang Keynes

Uang disamping berfungsi sebagai alat transaksi perdagangan (*means of exchanges*) juga dapat berfungsi sebagai penyimpan nilai (*store of value*). Pemikiran ekonomi ini yang melahirkan motif uang tidak hanya sekedar untuk kepentingan transaksi dan berjaga-jaga tetapi juga untuk kepentingan spekulasi.

Mengungkapkan permintaan uang secara riil yang ditentukan oleh besarnya proporsi tertentu (k) terhadap pendapatan nasional (y) untuk menunjukkan besarnya permintaan uang untuk kepentingan transaksi dan berjaga-jaga. Di samping itu, permintaan uang juga ditentukan secara proporsional (g) oleh besarnya tingkat bunga (r) dan besarnya kekayaan (W).

Permintaan uang untuk transaksi dan berjaga-jaga kedua-duanya dipengaruhi secara proporsional oleh besarnya pendapatan nasional, sehingga bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$M_t + M_j = f(Y)$$

Asumsi bahwa dalam jangka pendek besarnya kekayaan (*wealth*) nilai konstan, begitu pula dengan pasar uang yang dirumuskan dalam keadaan keseimbangan, maka besarnya permintaan uang (M_d) nilainya sama dengan besarnya jumlah uang beredar (M_s).

Menurut Keynes keseimbangan pasar uang yaitu $M_d = M_s$ akan menentukan tingkat bunga keseimbangan dan tingkat harga, meskipun penekanannya pada tingkat bunga karena besarnya harga umum ditentukan

oleh interaksi antara permintaan agregat (AD) dan penawaran agregat (AS) karena dalam jangka pendek diasumsikan harga tetap.

Keynes lebih menekankan analisis ekonomi jangka pendek dengan mendorong perubahan pada sisi permintaan agregat sehingga dikenal dengan perekonomian sisi permintaan (*demand side economy*). Pandangan klasik yang menyatakan bahwa perubahan jumlah uang beredar yang tidak memengaruhi output nasional (Y) tetapi hanya memengaruhi tingkat harga umum (P) ini yang dikenal dengan istilah "*classical dichotomy*" yaitu pemisahan antara sektor moneter dengan sektor riil di mana masing-masing sektor berdiri sendiri tidak saling memengaruhi.

Namun Keynes kemudian menjelaskan kaitan antara sector moneter dengan sektor riil melalui analisis IS-LM yang kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Hicks. Keynes menyatakan bahwa perubahan jumlah uang beredar (M_s) akan memengaruhi keseimbangan pasar uang ($M_s = M_d$) dan menentukan tingkat bunga yang akan memengaruhi tingkat investasi (I) dan melalui mekanisme angka pengganda (*multiplier*) akan memengaruhi tingkat output nasional (Y). Jadi pandangan Keynes merupakan terobosan dalam menjelaskan kaitan antara sektor moneter dengan sektor riil yang menurut pandangan klasik dianggap sesuatu yang terpisah.

f. Karakteristik Teori Ekonomi Keynes

Mazhab ekonomi Keynes memiliki beberapa karakteristik yang dapat dibedakan dengan pemikiran ekonomi klasik pada pasar barang yaitu :

1. Perekonomian tidak selalu dalam keadaan *full employment* artinya bahwa keseimbangan pasar (equilibrium) tercapai pada keadaan di mana pasar

mengalami kelebihan atau kekurangan produksi. Keadaan ini terjadi karena menurut Keynes bahwa tidak berlakunya *hubuk Say* dimana tidak semua penghasilan dibelanjakan karena ada sebagian barang yang ditabung.

2. Perlu adanya campur tangan pemerintah untuk mengatasi masalah kegagalan pasar (*market failure*) karena timbulnya distorsi di pasar.
3. Analisis ekonomi lebih menekankan analisis jangka pendek karena persoalan ekonomi lebih banyak menyangkut persoalan jangka pendek yang harus diatasi. Keynes menyatakan bahwa dalam jangka panjang kita semua akan meninggal (*in the long run we are all dead*).
4. Lebih menekankan analisis ekonomi dari sisi permintaan (*demand side economy*).

Sedangkan pada pasar uang Mazhab Keynes memiliki pandangan yang khas yaitu:

1. Terdapat tiga motif masyarakat memegang uang yaitu untuk transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi.
2. Jumlah uang yang beredar ditentukan oleh pemerintah atau otoritas moneter.
3. Keseimbangan di pasar uang ditentukan oleh besarnya pendapatan nasional dan tingkat bunga.

Karakteristik pandangan mazhab pada pasar tenaga kerja adalah sebagai berikut:

1. Tingkat upah bersifat kaku (*rigid*) karena analisisnya lebih menekankan analisis jangka pendek.

2. Untuk mengatasi pengangguran perlu campur tangan pemerintah.

a. Jumlah Uang Beredar

Uang beredar adalah *the total quantity of money in the economy*. Jika diartikan secara bebas, maka uang beredar adalah jumlah atau keseluruhan uang dalam suatu perekonomian (Ike Nofiatin, 2013). Otoritas moneter (bank sentral) dan bank umum adalah lembaga yang dapat menciptakan uang. Bank sentral mengeluarkan dan mengedarkan uang kartal sedangkan bank umum mengeluarkan dan mengedarkan uang giral dan uang kuasi. Kedua lembaga ini termasuk dalam sistem moneter karena kedua lembaga ini mempunyai fungsi moneter yaitu menciptakan uang. (Lili Hasanah, 2018).

Menurut (Langi, 2014), laju pertumbuhan uang beredar yang tinggi secara berkelanjutan akan menghasilkan laju inflasi yang tinggi dan laju pertumbuhan uang beredar yang rendah pada gilirannya akan mengakibatkan laju inflasi rendah. Pernyataan bahwa inflasi merupakan fenomena moneter mengandung arti bahwa laju inflasi yang tinggi tidak akan berlangsung terus apabila tidak disertai dengan laju pertumbuhan uang beredar yang tinggi.

Uang beredar dapat di definisikan dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2). M1 meliputi uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang iral (giro berdenominasi Rupiah), sedangkan M2 meliputi M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. Uang kuasi merupakan Dana Pihak Ketiga (DPK) yang terdiri dari simpanan berjangka dan tabungan (Rupiah dan Valas) serta simpanan Giro Valuta Asing.

b. 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. Menurut (Mankiw, 2009:18) berpendapat bahwa indikator tersebut akan dapat tercapai apabila negara tersebut mampu memproduksi bahan yang berkualitas dan bernilai jual. Menurut (Mankiw, 2009:21) 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.

PDB mengukur aliran pendapatan dan pengeluaran dalam perekonomian selama periode tertentu. Dalam perekonomian dua sektor aliran pengeluaran perekonomian terdiri dari dua komponen pengeluaran agregat, yaitu konsumsi rumah tangga dan investasi. Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Untuk mengukur pertumbuhan ekonomi, nilai PDB yang digunakan adalah PDB berdasarkan harga konstan (PDB riil) sehingga angka pertumbuhan yang dihasilkan merupakan pertumbuhan riil yang terjadi karena adanya tambahan

produksi. Adanya keseimbangan dalam suatu perekonomian merupakan salah satu target dalam rangka peningkatan perekonomian suatu negara.

c. Konsumsi Rumah Tangga

Konsumsi rumah tangga merupakan pengeluaran yang dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan hidup baik jasmani maupun rohani. Menurut (BPS, 2003), rumah tangga merupakan sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik/sensus dan biasanya tinggal bersama atau makan bersama dari satu dapur. Satu dapur artinya jika pengurusan kebutuhan sehari-hari dikelola atau diatur bersama menjadi satu. Berbeda dengan rumah tangga, keluarga menurut (BKKBN, 2011) adalah unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari suami isteri atau suami isteri dan anaknya atau ayah dan anaknya atau ibu dan anaknya (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 52 tahun 2009), sehingga dapat disimpulkan bahwa kemungkinan dalam satu rumah tangga terdapat satu atau beberapa keluarga.

Keynes berpendapat bahwa pengeluaran konsumsi rumah tangga dipengaruhi oleh besarnya pendapatan nasional yang maknanya bahwa pengeluaran konsumsi rumah tangga akan naik secara proporsional bila terjadi peningkatan pendapatan nasional, dengan fungsi dasar konsumsi $C = f(Y)$ atau konsumsi merupakan fungsi pendapatan *disposable*. Jadi semakin besar pendapatan seseorang maka akan semakin besar pula pengeluaran konsumsi.

Sebaliknya, semakin kecil pendapatan seseorang maka semakin berkurang pengeluaran konsumsinya. Perkembangan masyarakat yang begitu cepat menyebabkan perilaku konsumsi juga berubah cepat sehingga

pembahasan tentang konsumsi rumah tangga akan tetap relevan (Sukirno, 2003).

Keputusan konsumsi jangka panjang penting karena peranannya dalam pertumbuhan ekonomi. Dan keputusan konsumsi jangka pendek penting karena dua peranannya dalam menentukan permintaan agregat. Di mana konsumsi adalah dua pertiga dari GDP sehingga fluktuasi dalam konsumsi adalah elemen penting dari *booming* dan resesi ekonomi (Mankiw, 2007:446). Konsumsi dipengaruhi oleh beberapa faktor tetapi faktor yang terpenting adalah penghasilan rumah tangga setelah pajak atau *disposable* (Dernsburg, 1994:71). Oleh karena itu, konsumsi tergantung terutama pada pendapatan (Mc earchern, 2000:172). Hal ini sesuai dengan teori konsumsi Keynes yang mengatakan apabila pendapatan mengalami kenaikan maka konsumsi juga akan mengalami kenaikan tetapi dengan jumlah yang lebih kecil (Nanga, 2005:109).

Keynes memiliki teori konsumsi absolut yang disebut sebagai Teori Konsumsi Keynes (*absolut income hypothesis*). Keynes berpendapat bahwa besarnya konsumsi rumah tangga, tergantung dari pendapatan yang dihasilkan. Perbandingan antara besarnya konsumsi dan pendapatan disebut Keynes sebagai *Marginal Propensity to Consume* (MPC). MPC ini digunakan untuk mengukur bahwa semakin besar pendapatan yang dimiliki maka tingkat konsumsi rumah tangga juga tinggi, dan begitu pula sebaliknya.

d. Investasi

Menurut (Henry Faizal, 2007:434) investasi adalah menanamkan uang saat ini (sekarang) untuk mendapatkan manfaat di kemudian hari. Dengan kata lain investasi adalah awal dari suatu kegiatan bisnis.

Menurut (Noor, 2009) Investasi adalah mengorbankan peluang konsumsi saat ini untuk mendapatkan manfaat di masa datang. Investasi memiliki dua aspek, yaitu: konsumsi saat ini, dengan harapan dapat keuntungan dimasa datang. Secara konsep, investasi adalah kegiatan mengalokasikan atau menanamkan sumber daya (*resources*) saat ini (sekarang), dengan harapan mendapatkan manfaat dikemudian hari (masa datang).

Menurut (Sunyoto, 2013) dalam arti sempit investasi didefinisikan sebagai penanaman modal atau pembentukan modal, sedangkan dalam konteks makroekonomi investasi adalah pengeluaran atau pembelanjaan barang-barang modal dan perlengkapan produksi untuk menambah barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian.

Investasi juga dapat diartikan sebagai pengeluaran penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian (Sadono Sukirno, 2004:121).

Berdasarkan teori ekonomi, investasi berarti pembelian (dan produksi) dari modal barang yang akan dikonsumsi tetapi digunakan untuk produksi yang akan datang (barang produksi), contohnya membangun rel kereta api atau pabrik. Menurut (James C Van Horn, 1981) investasi suatu kegiatan yang dilangsungkan dengan memanfaatkan kas pada masa sekarang ini, dengan tujuan untuk menghasilkan barang dimasa yang akan datang.

Investasi dalam bidang ekonomi memiliki pengertian, sebuah penyertaan modal dengan jumlah tertentu untuk membiayai proses usaha dengan pembagian keuntungan sesuai dengan kesepakatan.

Teori pertumbuhan endogen menekankan pada pentingnya peranan investasi fisik dan sumber daya manusia yang berasal dari negara maju untuk mempercepat pertumbuhan negara berkembang. Tanpa adanya bantuan dari negara maju kepada negara berkembang, maka proses peningkatan pertumbuhan ekonomi di negara berkembang akan mengalami hambatan (Gordon, 2000).

e. Konsumsi Pemerintah

Konsumsi pemerintah atau pengeluaran pemerintah yaitu pengeluaran rutin negara dalam hal ini belanja pegawai yang mencakup gaji dan pensiun, tunjangan serta belanja barang-barang dalam negeri, dana rutin daerah dan pengeluaran rutin lainnya yang berdampak konsumsi pegawai atau masyarakat terhadap barang-barang meningkat yang kemudian menaikkan fungsi konsumsi yang menyumbang kontribusi terhadap bruto nasional dan pertumbuhan ekonomi.

Menurut (Keynes dalam Sumastuti, 2008:31) yaitu tabungan tidak dapat dilepaskan dari teori konsumsi, sebab saling berkaitan satu sama lainnya. Dalam suatu perekonomian, perilaku konsumsi dan tabungan sulit diketahui karena tergantung pada banyak hal, antara lain pendapatan dan harapan atau ekspektasi masing-masing individu serta tingkat suku bunga.

Tingkat kesejahteraan suatu negara merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui keberhasilan pembangunan di negara tersebut dan

konsumsi adalah salah satu penunjangnya. Makin besar pengeluaran untuk konsumsi barang dan jasa, maka makin tinggi taraf kesejahteraan keluarga tersebut.

f. Suku Bunga

Tingkat suku bunga menurut (Boediono, 2004) adalah harga dari penggunaan dana investasi (*loanable funds*). Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung. Apabila dalam suatu perekonomian ada anggota masyarakat yang menerima pendapatan melebihi apa yang mereka perlukan untuk kebutuhan konsumsinya, maka kelebihan pendapatan akan dialokasikan atau digunakan untuk menabung. Penawaran akan *loanable funds* dibentuk atau diperoleh dari jumlah seluruh tabungan masyarakat pada periode tertentu. Di lain pihak dalam periode yang sama anggota masyarakat yang membutuhkan dana untuk operasi atau perluasan usahanya. Pengertian lain tentang suku bunga adalah sebagai harga dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu.

Menurut Karl dan Fair (2001) suku bunga adalah pembayaran bunga tahunan dari suatu pinjaman, dalam bentuk persentase dari pinjaman yang diperoleh dari jumlah bunga yang diterima tiap tahun dibagi dengan jumlah pinjaman.

Sunariyah (2004) adalah harga dari pinjaman. Suku bunga dinyatakan sebagai persentase uang pokok per unit waktu. Bunga merupakan suatu

ukuran harga sumber daya yang digunakan oleh debitur yang harus dibayarkan kepada kreditur.

Adapun fungsi suku bunga menurut Sunariyah (2004) adalah:

- a. Sebagai daya tarik bagi para penabung yang mempunyai dana lebih untuk diinvestasikan.
- b. Suku bunga dapat digunakan sebagai alat moneter dalam rangka mengendalikan penawaran dan permintaan uang yang beredar dalam suatu perekonomian. Misalnya, pemerintah mendukung pertumbuhan suatu sektor industri tertentu apabila perusahaan-perusahaan dari industri tersebut akan meminjam dana maka pemerintah memberi tingkat bunga yang lebih rendah dibandingkan sektor lain.
- c. Pemerintah dapat memanfaatkan suku bunga untuk mengontrol jumlah uang beredar ini berarti pemerintah dapat mengatur sirkulasi uang dalam suatu perekonomian.

Menurut (Ramirez dan Khan, 1999) ada dua jenis faktor yang menentukan nilai suku bunga, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pendapatan nasional, jumlah uang beredar dan inflasi. Sedangkan faktor eksternal merupakan suku bunga luar negeri dan tingkat perubahan nilai valuta asing yang diduga.

Menurut (Prasetiantono, 2000) mengenai suku bunga adalah jika suku bunga tinggi, otomatis orang akan lebih suka menyimpan dananya di bank karena ia dapat mengharapkan pengembalian yang menguntungkan. Dan pada posisi ini, permintaan masyarakat untuk memegang uang tunai menjadi lebih rendah karena mereka sibuk mengalokasikannya ke dalam bentuk portofolio

perbankan (deposito dan tabungan) seiring dengan berkurangnya jumlah uang beredar, gairah belanja juga menurun. Selanjutnya, harga barang dan jasa umum akan cenderung stagnan atau tidak terjadi dorongan inflasi. Sebaliknya, jika suku bunga rendah masyarakat cenderung tidak tertarik lagi untuk menyimpan uangnya di bank.

Beberapa aspek yang dapat menjelaskan fenomena tingginya suku bunga di Indonesia adalah tingginya suku bunga terkait dengan kinerja sektor perbankan yang berfungsi sebagai lembaga intermediasi (perantara), kebiasaan masyarakat untuk bergaul dan memanfaatkan berbagai jasa bank secara relatif masih belum cukup tinggi, dan sulit untuk menurunkan suku bunga perbankan bila laju inflasi selalu tinggi.

Suku bunga dibedakan menjadi dua, yaitu: suku bunga dan suku bunga riil.

g. Pajak

Teori Peacock dan Wiseman menyebutkan bahwa perkembangan ekonomi menyebabkan pemungutan pajak yang semakin meningkat walaupun tarif pajak tidak berubah dan meningkatnya penerimaan pajak menyebabkan pengeluaran pemerintah juga semakin meningkat. Oleh karena itu, dalam keadaan normal meningkatnya GDP menyebabkan penerimaan pemerintah yang semakin besar, begitu juga dengan pengeluaran pemerintah menjadi semakin besar. Maka pengeluaran pemerintah yang diklasifikasikan menjadi belanja langsung dan belanja tidak langsung jika meningkat maka menyebabkan GNP (dalam penelitian ini adalah output) meningkat pula. Teori Peacock dan Wiseman mengenai pengeluaran pemerintah sering

disebut sebagai *the displacement effect*, di mana teori ini didasari pada suatu pandangan bahwa pemerintah senantiasa memperbesar pengeluaran, sedangkan masyarakat tidak suka membayar pajak yang semakin besar untuk membiayai pengeluaran pemerintah yang semakin besar tersebut. Peacock dan Wiseman mendasari teori mereka pada suatu teori bahwa masyarakat mempunyai suatu tingkat toleransi pajak, suatu tingkat dimana masyarakat dapat memahami besarnya pungutan pajak yang dibutuhkan oleh pemerintah untuk membiayai pengeluaran pemerintah. Tingkat toleransi ini merupakan kendala bagi pemerintah untuk menaikkan pungutan pajak.

Dalam teori Peacock dan Wiseman, dinyatakan juga bahwa pertumbuhan ekonomi menyebabkan pemungutan pajak semakin meningkat walaupun tarif pajak tidak berubah, dan meningkatnya penerimaan pajak menyebabkan pengeluaran pemerintah juga semakin meningkat. Peningkatan pada PDB dalam keadaan normal menyebabkan penerimaan pemerintah yang semakin besar, begitu juga dengan pengeluaran pemerintah. Apabila keadaan normal tersebut terganggu misalnya karena adanya perang, maka pemerintah harus memperbesar pengeluarannya untuk membiayai perang. Salah satu cara untuk meningkatkan penerimaannya tersebut dengan menaikkan tarif pajak sehingga dana swasta untuk investasi dan konsumsi menjadi berkurang. Keadaan ini disebut efek pengalihan (*displacement effect*) yaitu adanya gangguan sosial menyebabkan aktivitas swasta dialihkan pada aktivitas pemerintah.

h. Derivasi Permintaan Agregat IS-LM

1. 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 dana 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:

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

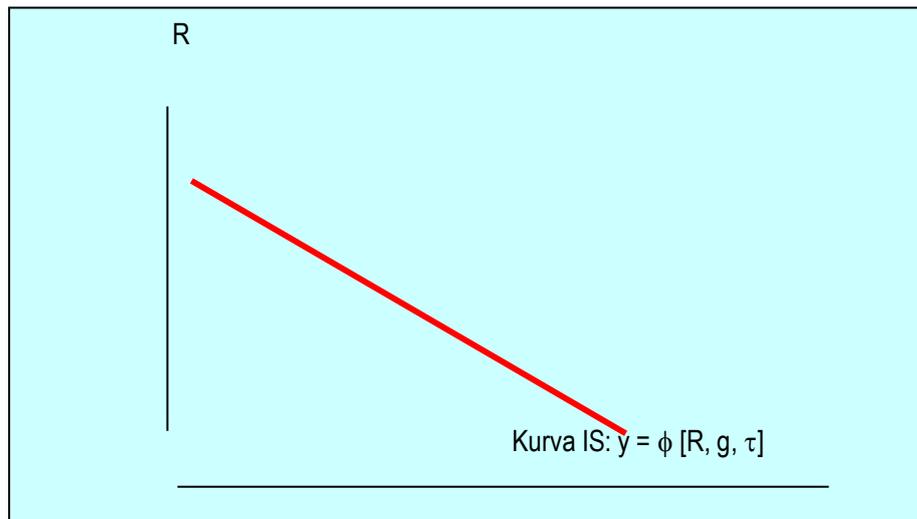
Misalkan fungsi konsumsi riil rumah tangga dalam bentuk linier dari pendapatan *disposable* dan tingkat bunga nominal: $c = \alpha_0 + \alpha_1 [y - \tau] - \alpha_2 R$. Demikian juga fungsi konsumsi riil perusahaan adalah dalam bentuk linier dari pendapatan *disposable* dan tingkat bunga nominal: $i = \beta_0 + \beta_1 y - \beta_2 R$. 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 memengaruhi 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 2.1: Derivasi Model IS

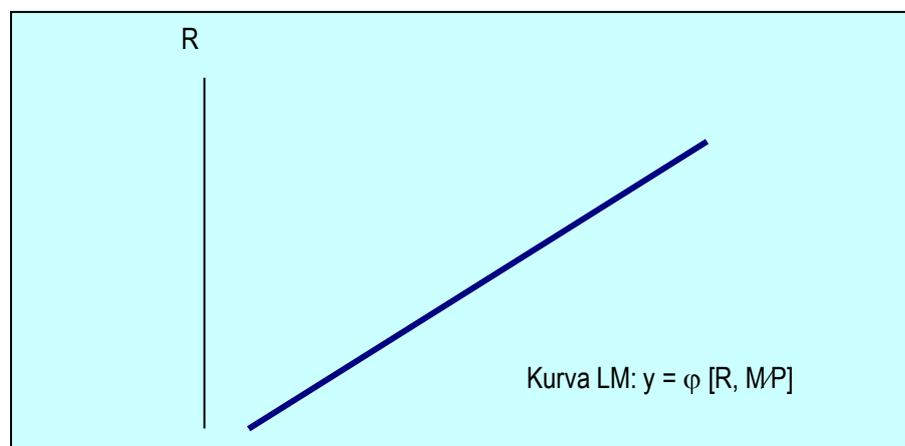
2. Derivasi Model LM

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 respons 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 1.2. Skedul LM dipengaruhi oleh stok uang riil $[M/P]$, dimana peningkatan stok uang riil akan meningkatkan skedul LM.



Gambar 2.2: Derivasi Model LM

B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu sebelum penelitian ini dibuat antara lain:

Tabel 2.1: Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	Ahmad Rafiko (2017) Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga Dan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar (Pendekatan VAR)	Nilai Tukar, Suku Bunga, Inflasi, JUB	VAR (Vektor Autoregresion)	Menunjukkan bahwa nilai tukar dan inflasi mempunyai pengaruh positif terhadap jumlah uang beredar. Sedangkan suku bunga mempunyai pengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar.
2	Nuring Tyas, Kusumo Wardani (2018) Analisis Kausalitas Granger Antara Jumlah Uang Beredar Dengan	JUB, Inflasi	Granger Causality Test	Analisis ditemukan bahwa inflasi berpengaruh terhadap jumlah uang beredar di Indonesia, dan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia, sehingga terdapat hubungan kausalitas dua arah antara inflasi dan jumlah uang beredar di Indonesia dalam periode penelitian ini.

	Inflasi Periode 2015-2017			
3	Sari, Khairil Anwar (2019) Analisis Hubungan Kausalitas Antara Jub, Bi Rate Dan Inflasi Di Indonesia Tahun 2010-2016	JUB, BI Rate, Inflasi	<i>Granger Causality Test</i>	Tidak terdapat kausalitas antara JUB dengan BI rate. Selanjutnya juga tidak terdapat hubungan kausalitas antara JUB dengan inflasi. Kemudian terdapat hubungan satu arah antara BI rate dengan inflasi.
4	Desti Nuridalia (2014) Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto Dan Giro Wajib Minimum Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2003:1-2012:4	Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Giro Wajib Minimum	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk domestik bruto dan giro wajib minimum berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia dengan nilai koefisien determinasi (R ²) sebesar 96,07% artinya perubahan jumlah uang beredar secara bersama-sama mampu dijelaskan oleh variabel yang digunakan dalam model. Adanya hubungan positif antara PDB dan jumlah uang beredar, sehingga peningkatan PDB akan berpengaruh kepada peningkatan jumlah uang beredar di Indonesia. Serta adanya kebijakan moneter mengenai peningkatan Giro Wajib Minimum di Indonesia akan berpengaruh kepada penurunan jumlah uang beredar.
5	Susandiana (2016) Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1999-2014	Inflasi, Suku Bunga, Investasi Dan Jumlah Uang Beredar	Analisis Deskriptif, Uji Ekonometrika, Uji Kepenuhan Asumsi Klasik, Uji Statistik Dengan Uji F, Uji R Dan Uji T.	Semua variabel yaitu inflasi, suku bunga, investasi dan jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia kurun waktu tahun 1999 - 2014. Uji f menunjukkan bahwa model cukup bagus karena secara bersama-sama variabel independen inflasi, suku bunga SBI, investasi dan jumlah uang yang beredar berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi kurun waktu tahun 1999-2015
6	Kinanti Asa Mutia, Lucia Rita Indrawati (2019) Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 2004-2018	Pengeluaran Pemerintah, Pasokan Uang, Dan Produk Domestik Bruto (PDB)	OLS	Menunjukkan hasil bahwa pengeluaran pemerintah dan pengedaran uang secara signifikan memengaruhi produk domestik bruto indonesia pada tahun 2004-2018
7	Mutia Sari, Mohd. Nur Syechalad, Sabri. Abd. Majid (2016) Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia	Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, Tenaga Kerja, Pengeluaran Pemerintah	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja merupakan variabel yang paling dominan memengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia, oleh karenanya peningkatan jumlah tenaga kerja di Indonesia menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
8.	Dito Aditia Darma Nasution, Erlina Dan Iskandar Muda (2020) Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia	PDB, ekspor, investasi, perdagangan internasional, impor,	kuantitatif deskriptif dengan menggunakan DAS	Berdasarkan hasil penelitian, dampak pandemi Covid-19 menyebabkan rendahnya sentimen investor terhadap pasar yang pada akhirnya membawa pasar ke arah cenderung negatif. Langkah-langkah strategis terkait fiskal dan moneter sangat dibutuhkan untuk memberikan rangsangan ekonomi. Seiring berkembangnya kasus pandemi Covid-19, pasar lebih berfluktuasi ke arah yang negatif. Tidak hanya itu saja, lambatnya ekonomi global

				khususnya kegiatan ekspor Indonesia ke China juga berdampak signifikan terhadap perekonomian Indonesia. Hal tersebut berdasarkan analisis sensitivitas yang menjelaskan bahwa lambatnya ekonomi global saat ini sangat berdampak terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia.
9.	Friskyelia Renshy Tiwa (2016) Pengaruh Investasi, Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2005-2014	PDB, Investasi, JUB, Suku Bunga SBI	<i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel investasi, suku bunga SBI dan jumlah uang beredar secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan secara simultan juga mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari hasil pengolahan data menggunakan Eviews, menunjukkan bahwa $r^2=0.747217$ dapat diartikan bahwa investasi, suku bunga SBI dan jumlah uang beredar memengaruhi pertumbuhan ekonomi sebesar 74.7217%, sedangkan sisanya 25.2783% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.
10.	Endit Triaji Lasido (2014) Pengaruh Tingkat Suku Bunga Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga Deposito Dan Jumlah Uang Beredar.	Metode Regresi Berganda	Menunjukkan bahwa hasil tingkat suku bunga mempunyai pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang dimana apabila terjadi peningkatan terhadap variabel independen sebesar 1%, maka variabel dependen juga akan meningkat sebesar nilai koefisien variabel tersebut. Dan variabel jumlah uang beredar berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel independen sebesar 1% maka variabel dependen juga akan meningkat sebesar nilai koefisien variabel tersebut.
11.	Chairul Iksan Burhanuddin, Muhammad Nur Abdi (2020) Ancaman Krisis Ekonomi Global Dari Dampak Penyebaran Virus Corona (<i>Covid-19</i>)	PDB, pasar saham, Surat utang, dan Nilai Emas, ekspor, impor	deskriptif kualitatif dengan cara mendeskripsikan fenomena dan literatur	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa melihat perkembangan dan pengaruh ekonomi tidak hanya sebatas lingkup ekonomi itu sendiri. Akan tetapi ekonomi juga bisa terdampak dari budaya dan kesehatan. Hal ini dibuktikan dengan menyebarnya virus Corona turut membawa dampak negatif pada perekonomian dunia.
12.	Isnain Noor Romlan (2007) Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produk Domestik Bruto (PDB) Di Indonesia Tahun 1978 – 2004	PDB (Variabel Dependen), Serta Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Rasio Tenaga Kerja, Pengeluaran Pemerintah, Jumlah Uang Beredar, Inflasi Dan Pdb Tahun Sebelumnya (Variabel 1	<i>Partial Adjustment Mode</i> (Pam)	Hasil penelitian ini adalah dilihat dari uji t bahwa Inflasi, RTK, PDB tahun sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap pdb pada tingkat $A = 1\%$, Sedangkan Pma, Pmdn, JUB, Pengeluaran Pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB. dan dari uji fhitung sebesar 1024,483 dan untuk ftabel sebesar 2,58 pada signifikansi $A = 5\%$. sehingga fhitung > Ftabel, Hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan eksis.

		Independen)		
13.	Silpa Hanoatubun (2020) Dampak <i>Covid-19</i> Terhadap Perekonomian Indonesia	PDB, pendapatan masyarakat,	Reduksi data, display data dan gambaran kesimpulan	hasil penelitian ini menunjukkan dampak <i>Covid-19</i> terhadap perekonomian Indonesia saat ini dengan berbagai dampak yang terjadi pada perekonomian karena pandemi <i>Covid-19</i> yang terjadi pada saat ini maka itu perlu mengetahui dampak-dampak yang terjadi yaitu terjadi kesusahan dalam mencari lapangan pekerjaan, susah untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan juga tidak mempunyai penghasilan dalam memenuhi kebutuhan untuk sehari-hari dan juga banyak kesusahan yang diterima dari semua sektor perekonomian dalam semua bidang juga merasakan dampak dari <i>Covid-19</i> .
14.	Nurul Hakim (2013) Pengaruh Produk Domestik Bruto, Jumlah Uang Beredar, Inflasi, <i>Current Account</i> , <i>Financial Account</i> , Dan Harga Minyak Dunia Terhadap Kurs Rupiah Per Dolar Amerika Serikat Tahun 2002-2012	Nilai Tukar Rupiah Per Dolar AS, Produk Domestik Bruto (PDB), Jumlah Uang Beredar (JUB), Inflasi, <i>Current Account</i> , <i>Financial Account</i> , Dan Harga Minyak Dunia.	Alat Statistik Regresi Linear Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah uang beredar (JUB) dan financial account berpengaruh positif signifikan terhadap kurs rupiah per dolar AS. Sementara harga minyak dunia berpengaruh negatif signifikan terhadap kurs rupiah per dolar AS. Sedangkan PDB, inflasi, dan <i>current account</i> tidak berpengaruh terhadap kurs rupiah per dolar AS. Selain itu diperoleh bahwa nilai adjusted <i>r square</i> adalah 64,9%. Ini berarti sebesar 64,9% pergerakan kurs rupiah per dolar AS dapat diprediksi dari keenam variabel, sedangkan sebesar 35,1% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
15.	Angandrowa Gulo (2008) Analisis Pengaruh Aspek Moneter Dan Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	PDB, pengeluaran pemerintah, uang beredar dan pajak	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek moneter dan fiskal berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 99,54 persen. Secara parsial, hasil analisis ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah (rutin atau pembangunan) berpengaruh tidak signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan jumlah uang beredar dan penerimaan pajak tahun sebelumnya berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia masing-masing pada $\alpha = 1\%$ dan 10% . Artinya, pertumbuhan ekonomi Indonesia akan semakin pesat dengan meningkatnya pengeluaran pemerintah, uang beredar, dan penerimaan pajak tahun sebelumnya. Berdasarkan hasil model estimasi diketahui bahwa kondisi perekonomian pasca krisis ekonomi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Artinya pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami kemajuan yang buruk secara progresif setelah krisis ekonomi tahun 1997.
16.	Suramaya Suci Kewal (2011) Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, Dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan	Inflasi, Suku Bunga, Kurs, Dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham	VAR	Menemukan bahwa hanya kurs yang berpengaruh secara signifikan terhadap IHSG, sedangkan tingkat inflasi, suku bunga SBI dan pertumbuhan PDB tidak berpengaruh terhadap IHSG

		Gabungan –		
17.	Safitri Damayanti (2010) Analisis Variabel Ekonomi Yang Mempengaruhi JUB Di Indonesia	Uang beredar, PDB, nilai tukar, tingkat suku bunga, SBI, uang primer	Model Koreksi Kesalahan (ECM)	Menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, PDB, nilai tukar dan uang primer memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap JUB. Dan tingkat suku bunga (SBI) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Dalam jangka panjang, hanya uang primer yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap JUB.
18.	Nuridalia, Desti And Djambak, Syaipan dan Subardin, Muhammad (2014) Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto Dan Giro Wajib Minimum Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2003:1-2012:4	Produk Domestik Bruto (PDB) dan Giro Wajib Minimum (GWM) terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB)	<i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk domestik bruto dan giro wajib minimum berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 96,07% artinya perubahan jumlah uang beredar secara bersama-sama mampu dijelaskan oleh variabel yang digunakan dalam model. Adanya hubungan positif antara PDB dan jumlah uang beredar, sehingga peningkatan PDB akan berpengaruh kepada peningkatan jumlah uang beredar di Indonesia. Serta adanya kebijakan moneter mengenai peningkatan Giro Wajib Minimum di Indonesia akan berpengaruh kepada penurunan jumlah uang beredar.
19.	Nur Khoiriyah Daulay (2018) Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa Dan Suku Bunga SBI Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia	JUB, Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa, Suku Bunga SBI	<i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	Bahwa pengeluaran pemerintah, cadangan devisa, Suku Bunga SBI berpengaruh signifikan terhadap JUB. Hasil tes keseluruhan menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah, cadangan devisa, Suku Bunga SBI secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap JUB
20.	Sarmiani (2016) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar Di Indonesia	Suku bunga, inflasi, JUB,	Analisis Regresi Linier Berganda	Secara individual inflasi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Kemudian nilai F hitung sebesar $2,285 < F$ tabel 4,737 berarti H_0 diterima H_1 ditolak, maka secara bersamaan suku bunga dan inflasi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.
21.	Inung Oni Setiadi (2012) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 1999 : Q1 – 2010 : Q4	Permintaan Uang, Inflasi, Suku Bunga, Produk Domestik Bruto	<i>Error Corection Model</i> (ECM)	hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel inflasi signifikan dalam memengaruhi permintaan uang di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Suku bunga dan PDB dalam jangka pendek tidak signifikan, sedangkan dalam jangka panjang keduanya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia. Bank Indonesia sebagai otoritas moneter di Indonesia diharapkan menjaga stabilitas moneter melalui pengawal terhadap inflasi, karena hasil penelitian baik dalam jangka pendek dan jangka panjang inflasi berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia.
22.	Sudirman, M. Alhudori (2018) Pengaruh Konsumsi Rumah Tangga, Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di	Pertumbuhan Ekonomi, Konsumsi Rumah Tangga, Investasi	Regresi Linear Berganda	1. Perkembangan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi berfluktuatif dengan rata-rata pertahun 7,10%, sedangkan perkembangan konsumsi rumah tangga cenderung meningkat dalam kurun waktu 10 tahun dengan rata-rata pertahun adalah sebesar 5,12%, sementara itu perkembangan investasi cenderung menurun dan rata-rata pertahunnya adalah 15,25% 2. Berdasarkan dari hasil pengujian hipotesis pengaruh

	Provinsi Jambi			konsumsi rumah tangga, investasi, terdapat hubungan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jambi, hal ini disesuaikan dengan teori ekonomi bahwa pertumbuhan ekonomi akan dijelaskan oleh investasi maka hal ini dapat dibuktikan dengan menggunakan uji-F (secara bersama-sama) dan uji-t (secara parsial) dengan tingkat kepercayaan 95 % atau level significance ($\alpha = 0,05$) maka diperoleh nilai F-tabel sebesar 4,07 sedangkan F hitung sebesar 9,422 dengan demikian kriteria uji F statistik dinyatakan bahwa F-hitung (9,422) > dari F- tabel (4,07), yang berarti menolak H_0 dan H_a diterima pada tingkat keyakinan 95 %. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan ekonomi.
23.	Eva Ervani (2005) Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode Tahun 1980.I – 2004.IV	<i>Economic Growth</i>	<i>Partial Adjustment Model (PAM)</i>	Analisis kami menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode 1980.I-2004.IV secara signifikan dipengaruhi oleh investasi riil dan tingkat riil deposito berjangka 12 bulan. Sementara pada periode yang sama, estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia dipengaruhi secara signifikan oleh investasi riil, modal manusia, dan tingkat deposito berjangka 12 bulan.
24.	Hiroyuki Yoshida, Sanae Tashiro (2017) <i>Recessions In Japan And The United States: An Optimizing Is-Lm Framework With The New Keynesian Phillips Curve</i>	Kurva Phillips, Pemanfaatan Kapasitas, Inflasi, Kebijakan Moneter	<i>Ordinary Least Squares</i>	Hasil menemukan bahwa pemanfaatan kapasitas mencerminkan output aktual di bawah tidak adanya peristiwa tak terduga dalam suatu ekonomi dan bertindak sebagai yang dapat diandalkan indikator inflasi. Bahwa pemanfaatan kapasitas berpengaruh positif terhadap inflasi untuk kedua negara kecuali untuk periode "Resesi Hebat" di Amerika Serikat ketika Amerika Serikat krisis keuangan dan intervensi pemerintah menandakan pergerakan inflasi.
25.	Comparison. R.W., Hafer, Garrett Jones (2003) <i>Dynamic Is Curves With And Without Money: An International</i>	M1, M2, PDB	VAR	Ketika uang ditambahkan ke model IS dinamis, bukti dari enam negara menunjukkan hal itu pertumbuhan uang biasanya membantu memprediksi kesenjangan PDB dan bahwa kekuatan prediksi Minat riil jangka pendek jauh lebih lemah daripada yang disarankan karya sebelumnya. Jadi, untuk yang dinamis Model IS seperti yang digunakan oleh Rudebusch dan Svensson (1999, 2002), penghilangan uang tampaknya datang dengan biaya tinggi.
26	Galip Altinaya, Erdal (2004) <i>Karagolstructural Break, Unit Root, And The Causality Between Energy Consumption And GDP In Turkey</i>	PDB, Konsumsi energy, Hubungan sebab dan akibat	Metode kausalitas Granger versi Hsiao	Tidak ada bukti kausalitas antara konsumsi energi dan PDB di Turki berdasarkan data <i>detrended</i> .
27	Yong Tan And Christos Floros (2012) <i>Bank Profitability And GDP Growth In China: A Note</i>	Profitabilitas bank, PDB, Pengangguran, ROA	GMM	Hasil penelitian menunjukkan bahwa bank dengan pajak yang lebih rendah dan efisiensi biaya yang lebih tinggi cenderung memiliki profitabilitas yang lebih tinggi di Cina. Selain itu, lebih tinggi profitabilitas bank-bank Cina dapat dijelaskan dengan perbankan dan pasar saham yang lebih tinggi pengembangan. (1) profitabilitas dalam bahasa Cina industri perbankan dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat kredit bermasalah, dan (2) Bank Cina dengan tingkat modal yang lebih tinggi memiliki profitabilitas yang lebih rendah. Akhirnya, kami menemukan bahwa file

				berangkat dari struktur pasar kompetitif yang sempurna dalam industri perbankan Cina relatif kecil.
28	Lucian-Liviu Albu (2006) <i>Trends In The Interest Rate – Investment – Gdp Growth Relationship</i>	Tingkat Investasi, Tingkat Pertumbuhan PDB, Tingkat Bunga, Tingkat Depresiasi, Plot Kontur	Regresi Linear Berganda	Tingkat pertumbuhan PDB dan hubungan antara tingkat bunga dan investasi, masing-masing. Selain itu, persamaan termasuk dinamika inflasi diperhitungkan Akun. Mulai tahun 1998, tingkah laku sistem ekonomi nasional dan suku bunga-investasi-hubungan pertumbuhan ekonomi cenderung menyatu dengan itu ditunjukkan dalam ekonomi pasar normal dan disajikan dalam literatur khusus.
29	Rendy Sagita (2013) Analisis Kausalitas Infrastruktur Dengan Investasi Asing Untuk Meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia	Infrastruktur, Investasi Asing, Pertumbuhan Ekonomi, Pajak	Uji kausalitas <i>granger</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pajak memiliki hubungan dengan infrastruktur. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0059 yang lebih kecil dari α 5%. PDB juga memiliki hubungan dengan infrastruktur. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0039 yang lebih kecil dari α 5%. Pajak memiliki hubungan dengan PDB, dimana nilai probabilitasnya lebih kecil dari α 5% yaitu sebesar 0,0001. Maka semakin tinggi penerimaan pajak akan meningkatkan PDB serta dana yang digunakan untuk pembangunan infrastruktur juga akan meningkat.
30	Arfah Habib Saragih (2018) Pengaruh Penerimaan Pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia	Penerimaan pajak, pertumbuhan ekonomi, reformasi perpajakan	Metode kuantitatif	Hasil yang diperoleh dari riset ini adalah: penerimaan pajak provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia selama periode 2013-2016. Implikasi dari temuan ini adalah untuk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu daerah, diperlukan dukungan kesinambungan penerimaan pajak daerah. Penerimaan pajak daerah sebaiknya juga dimanfaatkan untuk mendanai proyek yang produktif sehingga dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi.
31	Chesi IP Mentang, Vekie A. Rumate, Dennij Mandej (2018) Pengaruh Kredit Investasi Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia	PDB, Kredit Investasi, Jumlah Uang Beredar	<i>Error correction model</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kredit investasi dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap PDB, sedangkan variabel jumlah uang beredar berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDB. Dalam jangka panjang kredit investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB, sedangkan variabel jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB.
32	Darma Rika Swaramarinda, Susi Indriani (2011) Pengaruh Pengeluaran Konsumsi Dan Investasi Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia	pengeluaran pemerintah, pengeluaran saat ini, pengeluaran modal, pertumbuhan ekonomi	<i>Ordinary Least Squares (OLS)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pengeluaran saat ini memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi dan berpengaruh signifikan secara statistik. (2) Belanja modal memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi dan berpengaruh signifikan secara statistik.
33	Berlian Karlina (2017) Pengaruh Tingkat Inflasi, Indeks Harga Konsumen Terhadap PDB Di	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.

	Indonesia Pada Tahun 2011-2015			
34	Siwi Nur Indriyani (2016) Analisis Pengaruh Inflasi Dan Suku Bunga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2005 – 2015	Inflasi, suku bunga, pertumbuhan ekonomi	Regresi linier berganda	Hasil regresi penelitian menunjukkan bahwa secara simultan inflasi dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2005 - 2015.
35	Aymen Frija, Ali Chebil, Khondoker Abdul Mottaleb, Daniel Mason-D'croz, Boubaker Dhehibi (2020) <i>Agricultural Growth And Sex-Disaggregated Employment In Africa: Futureperspectives Under Different Investment Scenarios</i>	Elastisitas pekerjaan, Investasi, skenario pertumbuhan PDB	Model IMPACT	Hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan investasi di bidang pertanian dapat menghasilkan lapangan kerja yang lebih tinggi secara keseluruhan dan mengurangi disparitas gender dalam partisipasi tenaga kerja. Di 8 dari 14 negara sampel, pekerjaan perempuan meningkat lebih dari pekerjaan laki-laki sebagai tanggapan atas investasi pertanian. Investasi dalam infrastruktur memiliki dampak yang lebih tinggi pada pertumbuhan lapangan kerja perempuan dibandingkan dengan skenario produktivitas
36	B. Gashi, G. Asllani L. Boqolli (2018) <i>The Effect Of Tax Structure In Economic Growth</i>	Struktur pajak, perpajakan, PDB, pertumbuhan ekonomi, pendapatan anggaran	Analisis Regresi Linear	Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar pajak berdampak positif terhadap pertumbuhan PDB, itu juga menunjukkan bahwa tidak semua pajak memiliki pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan ekonomi.
37	Darman Aryusmar (2020) <i>The Effect Of The Household Consumption, Investment, Government Expenditures And Net Exports On Indonesia's Gdp In The Jokowi-Jk Era</i>	Produk Domestik Bruto (PDB), Konsumsi Rumah Tangga, Investasi, Pengeluaran Pemerintah dan Ekspor Neto	Analisis Linear Berganda	Menyimpulkan bahwa kontribusi konsumsi rumah tangga terhadap PDB adalah lebih besar dari investasi, pengeluaran pemerintah dan ekspor neto. Implikasinya, pemerintah dalam hal ini harus mendorong kemudahan investasi, khususnya PMA. Pengeluaran pemerintah sektor-sektor seperti infrastruktur perlu ditingkatkan lagi guna menciptakan efisiensi ekonomi. Selanjutnya pemerintah kebijakan untuk mendorong ekspor dan menurunkan laju impor di masa depan sangat diharapkan
38	Kang-Soek Lee, Richard A. Werner (2018) <i>Reconsidering Monetary Policy: An Empirical Examination Of Therelationship Between Interest Rates And Nominal Gdp Growth In The U.S., U.K., Germany And Japan</i>	Suku bunga, Pertumbuhan ekonomi	Analisis Linear Berganda	Suku bunga jangka panjang dan jangka pendek mengikuti tren PDB nominal, ke arah yang sama di semua negara yang diteliti.

39	Adel Ifa, Imene Guetat (2018) <i>Does Public Expenditure On Education Promote Tunisian Andmoroccan Gdp Per Capita? Ardl Approach</i>	PDB per kapita, Belanja Pendidikan Publik, Inflasi	<i>Auto-Regressive Distributive Lags</i> (ARDL)	Dalam jangka pendek, hubungan antara belanja publik untuk pendidikan dan PDB per kapita di Maroko adalah positif sedangkan di Tunisia negatif. Sebaliknya, dalam jangka panjang, pengeluaran publik untuk pendidikan dapat meningkatkan PDB per kapita kedua Negara tetapi lebih intensif di Maroko daripada di Tunisia
40	Lina Zalgiryte, Vilda Giziene (2014) <i>The Analysis Of Trends In Gdp And Cyclical Nature Of Gdp Changes In Baltic States,</i>	Pertumbuhan ekonomi; siklus; PDB; fluktuasi ekonomi	Analisis statistik (statistik deskriptif dan plot histogram)	Hasil yang disajikan menunjukkan bahwa perubahan PDB yang disesuaikan secara musiman cenderung memiliki distribusi yang sama untuk Estonia dan Lithuania, perilaku siklis dari perubahan PDB yang disesuaikan secara musiman cenderung memiliki tren yang sama untuk tiga negara Baltik
41	Aria Langlang Buana, Herlina Juni Risma Saragih, Sovian Aritonang (2018) Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi Pemerintah, Investasi Swasta Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa Tahun 2011 – 2015	pengeluaran pemerintah, investasi pemerintah, investasi swasta, tenaga kerja, pertumbuhan ekonomi	Analisis regresi linier berganda	Menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah, investasi swasta dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau Jawa.
42	Wiwiet Aji Prihatin, Arintoko, Suharno (2019) Analisis Pengaruh Variabel-Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	Suku bunga SBI, investasi, inflasi, nilai tukar, jumlah uang beredar	<i>Ordinary Least Square</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel suku bunga SBI dan jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, variabel investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel kurs dan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia Periode 2010-2017
43	Agus Indriatno Kurniawan, Theresia Militina, Rahmad Budi Suharto (2017) Pengaruh Investasi Swasta Dan Pengeluaran Pemerintah Serta Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Asli Daerah Dan Pertumbuhan Ekonomi	PDB, tenaga kerja, Investasi swasta; pengeluaran pemerintah	Analisis jalur (<i>path analysis</i>)	Ditemukan bahwa pengaruh langsung investasi swasta, pengeluaran pemerintah dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi lebih besar daripada pengaruh tidak langsung investasi swasta, pengeluaran pemerintah dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pendapatan asli daerah.
44	Tian Wu , Hongmei Zhao And Xunmin Ou (2014)	PDB	<i>Multiple Autoregressive Moving Average</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa OECD pola dan pola Eropa lebih cocok untuk menggambarkan pertumbuhan stok kendaraan China jika dibandingkan dengan pola Jepang dan AS. Studi tersebut menemukan

	<i>Vehicle Ownership Analysis Based On Gdp Per Capita In China: 1963–2050</i>		(MARMA) Model	bahwa stok kendaraan China telah berkembang sebagai kurva berbentuk S. Selama periode prakiraan, titik belok kurva peningkatan muncul sekitar tahun 2030, dengan pertumbuhan tahunan kendaraan kepemilikan meningkat dari 6,13% menjadi 9,50% pada periode sebelumnya dan selanjutnya turun menjadi 0,45% pada tahun 2050. Berdasarkan analisis sensitivitas dan pemeriksaan ketahanan, dampak parameter kurva <i>Gompertz</i> yang berbeda dan tingkat pertumbuhan PDB pada stok kendaraan proyeksi dianalisis.
45	Ade Novalina, Rusiadi, Lia Nazliana Nasution (2020) Model <i>Seemingly Unrelated Regression</i> Stabilitas Ekonomi Melalui <i>Combined Policy</i> Fiskal Moneter Di Indonesia	GDP, <i>Government Expenditure</i> , <i>Inflation</i> , <i>Interest Rate</i> , <i>Money Supply</i>	<i>Seemingly Unrelated Regression</i> (Sur)	<i>Seemingly unrelated regression</i> dari sisi fiskal terhadap stabilitas ekonomi dengan melihat pengaruh <i>government expenditure</i> terhadap inflasi dan pengaruh <i>government expenditure</i> , inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa <i>government expenditure</i> berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap inf. <i>government expenditure</i> berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pdb, sedangkan inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil analisis <i>seemingly unrelated regression</i> dari sisi moneter terhadap stabilitas ekonomi dengan melihat pengaruh suku bunga kredit terhadap jumlah uang beredar dan pengaruh suku bunga kredit, jumlah uang beredar terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa suku bunga kredit berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. suku bunga kredit berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan jumlah uang beredar berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. hasil analisis <i>seemingly unrelated regression</i> dari sisi fiskal dan moneter terhadap stabilitas ekonomi dengan melihat pengaruh <i>government expenditure</i> , suku bunga kredit terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa <i>government expenditure</i> berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pdb, sedangkan suku bunga kredit berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
46	Safriadi, Raja Masbar, Sofyan Syahnur (2014) Efektifitas Antara Kebijakan Moneter Dan Kebijakan Fiskal Terhadap Perekonomian Indonesia : Pendekatan Model IS – LM	PDB, konsumsi, investasi, impor, permintaan uang, nilai tukar, tingkat bunga	Model Simultan dengan <i>Two Stage Least Square</i> (TSLS)	Kebijakan fiskal akan lebih efektif dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto dibandingkan dengan kebijakan moneter. Berdasarkan nilai keseimbangan IS–LM yang diperoleh, terlihat bahwa masih terdapat ruang bagi pemerintah untuk meningkatkan Pendapatan Nasional, dimana pemerintah harus konsisten menjaga tingkat bunga yang stabil dan mendorong kebijakan yang dapat meningkatkan sektor riil dengan diimbangi kebijakan moneter yang longgar, sehingga perekonomian dapat terus tumbuh dan stabilitas tetap terjaga.
47	Syaipan Djambak (2010) Keterkaitan Antara Ekspansi Moneter Dengan <i>Agregate Demand</i>	JUB, <i>aggregat demand</i> , pengeluaran pemerintah, investasi, ekspor, impor	OLS	Kebijakan moneter yang ditempuh oleh pemerintah Indonesia yang secara rutin menambah jumlah uang kartal yang beredar (ekspansi moneter) berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>agregate demand</i>
48	Ade Novalina, Se, M.Si Dan Rusiadi, Se, M.Si, (2015) Efektivitas	SBK, JUB, PDB, investasi,	VAR	Variabel masa lalu (t-1) memiliki kontribusi terhadap variabel saat ini, baik untuk variabel itu sendiri atau untuk variabel lain. Dari hasil estimasi, ditemukan bahwa ada korelasi di kedua sisi antara semua variabel,

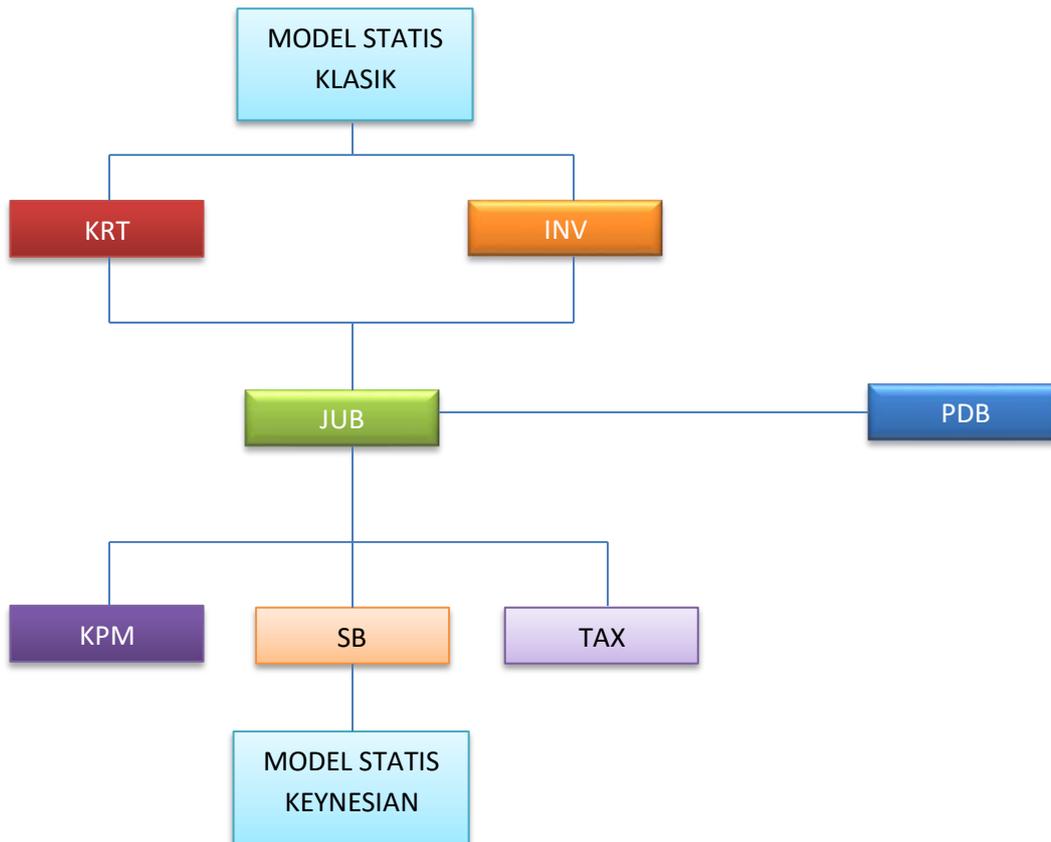
	Kebijakan Moneter Dalam Pengendalian Ekonomi Indonesia Pendekatan Proyeksi Jangka Panjang Dengan Vektor Autoregression	kurs, inflasi		variabel kebijakan moneter (SBK dan JUB) dan variabel stabilitas ekonomi makro (PDB, INV, Rate of Exchange, dan INF) mereka semua berkontribusi satu sama lain. Hasil IRF menunjukkan bahwa kestabilan respon dari semua variabel terbentuk pada periode 20 atau jangka menengah dan panjang, di mana respon dari variabel lain terhadap perubahan satu variabel menunjukkan variasi yang berbeda, baik dari respon positif atau dari yang negatif dan sebaliknya, ada variabel respon positif atau tetap negatif dari jangka pendek ke jangka panjang. Hasil analisis FEVD menunjukkan bahwa ada variabel yang memiliki kontribusi terbesar terhadap variabel itu sendiri, baik dalam jangka pendek, dalam jangka menengah, dan dalam jangka panjang, seperti SBK, PDB, INV, dan Nilai Tukar, sedangkan variabel lain yang memiliki pengaruh dominan terhadap variabel itu sendiri, baik dalam jangka pendek, dalam jangka menengah dan jangka panjang adalah bahwa JUB secara dominan dipengaruhi oleh PDB, dan INF secara dominan dipengaruhi oleh SBK. Hasil analisis interaksi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dengan stabilitas makro-ekonomi menunjukkan bahwa kebijakan fiskal secara efektif meningkatkan INV dan stabilitas Nilai Tukar melalui sementara kebijakan moneter lebih efektif dalam meningkatkan stabilitas PDB dan INF melalui kontrol SBK dan JUB. Oleh karena itu, kebijakan moneter lebih efektif daripada kebijakan fiskal dalam menjaga stabilitas makro-ekonomi di Indonesia.
49	Oleg Nikolayevich Salmanov, Victor Makarovich Zaernjuk, Olga Alekseevna Lopatina, Irina Petrovna Drachena, Evgeniya Viktorovna Vikulina (2016) <i>Investigating The Impact Of Monetary Policy Using The Vector Autoregression Method</i>	Suku bunga, investasi, jumlah uang beredar, pinjaman domestik, suku bunga, dan nilai tukar	VAR	Seluruh variabel saling berkontribusi namun dengan tingkat efektivitas yang berbeda-beda. Keberadaan jalur transmisi moneter yang lemah dikaitkan dengan keadaan depresi ekonomi, kurangnya pertumbuhan dalam beberapa tahun terakhir, dan inflasi yang tinggi, serta dengan kebijakan pergeseran dari penargetan suku bunga rubel ke kebijakan penargetan inflasi. Hasil penggunaan metode VAR standar untuk ekonomi Rusia yang berkembang dapat digunakan sebagai pedoman untuk analisis teoritis dan empiris lebih lanjut dari mekanisme transmisi.
50	Irfan Hameed, Ume-Amen (2011) <i>Impact Of Monetary Policy On Gross Domestic Product (GDP)</i>	Suku bunga, PDB, jumlah uang beredar, inflasi	Regresi linear berganda	Tingkat bunga memiliki hubungan kecil dengan PDB tetapi Pertumbuhan Jumlah Uang Beredar sangat mempengaruhi PDB suatu ekonomi, jelas berbagai faktor yang tidak diketahui juga mempengaruhi PDB. Pertumbuhan jumlah uang beredar memiliki dampak besar pada PDB. Studi Penelitian selanjutnya dapat digunakan untuk proyek-proyek pembangunan untuk Pertumbuhan Ekonomi, Peningkatan kualitas, produksi rumah tangga, ekonomi bawah tanah, Kesehatan dan harapan hidup, lingkungan, kekebalan politik dan keadilan etnis.

C. Kerangka Konseptual

Dalam penelitian ada namanya kerangka konseptual. Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel

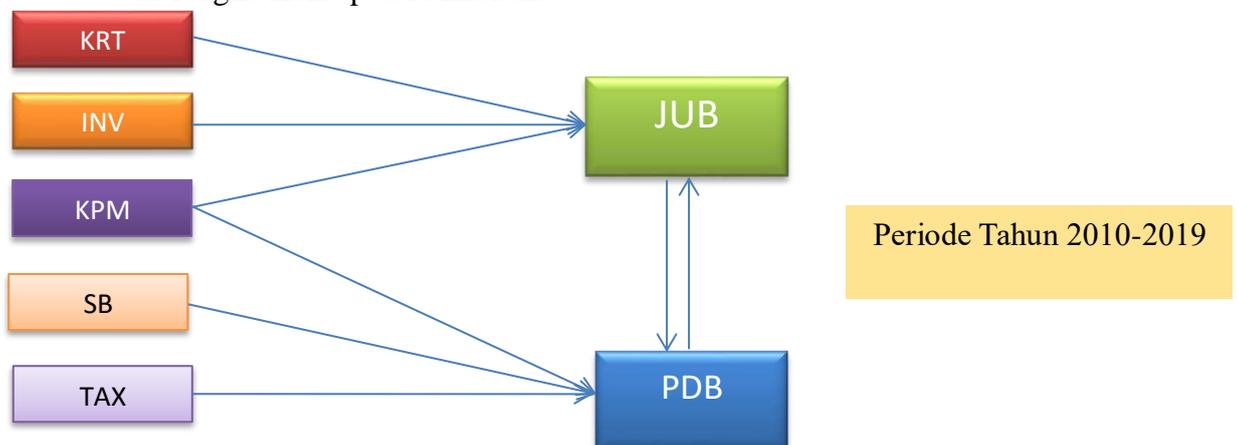
lainnya secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini untuk melihat perubahan Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM Terhadap Permintaan Agregat Pasca *Covid-19 In The Five Largest GDP Countries*.

Kerangka Berpikir:



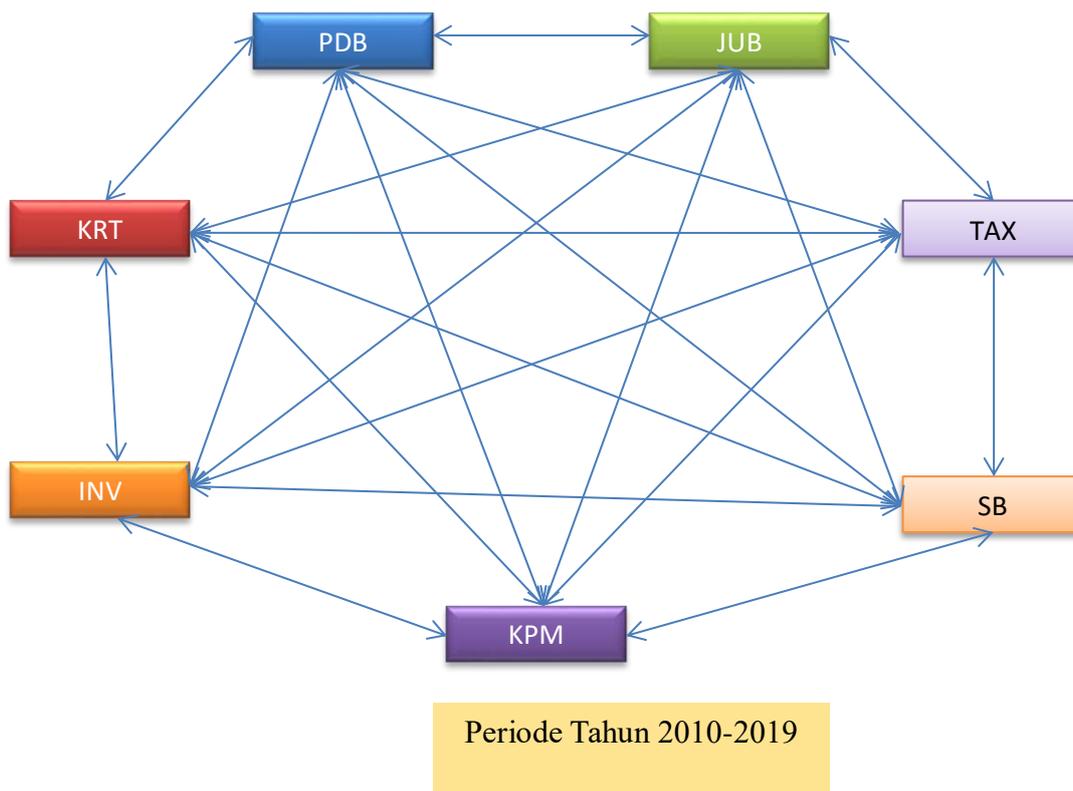
Gambar 2.3: Kerangka Berpikir

Kerangka Konseptual Simultan:

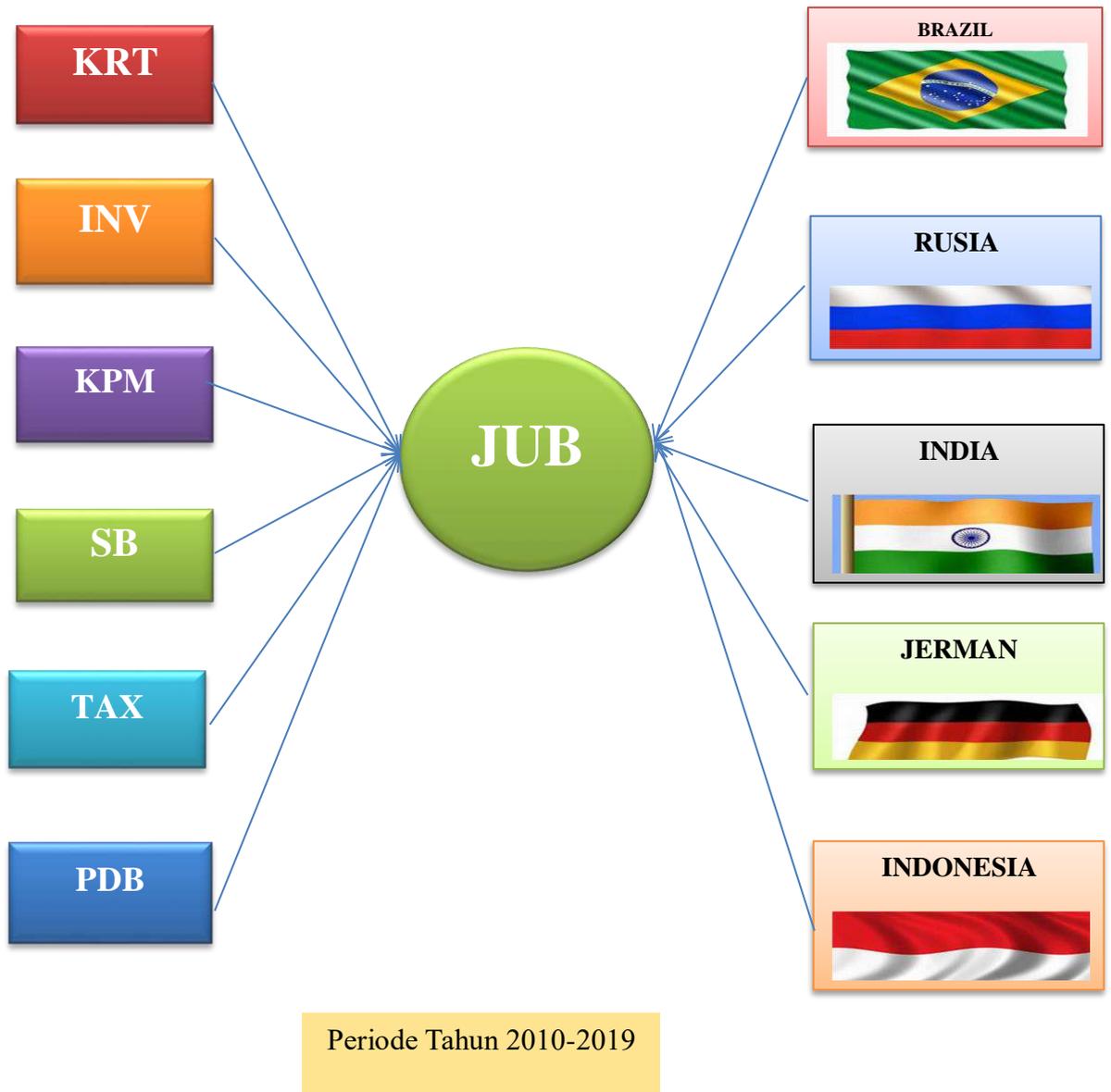


Gambar 2.4: Kerangka Konseptual Simultan

Kerangka Konseptual VAR:

**Gambar 2.5: Kerangka Konseptual VAR**

Kerangka Konseptual Panel ARDL:



Gambar 2.6: Kerangka Konseptual Panel ARDL

a. Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan kerangka konseptual diatas dapat dilihat hubungan variabel eksogen dengan endogen adalah sebagai berikut:

1. Hubungan Konsumsi Rumah Tangga Terhadap JUB Dan PDB

Menurut (Baginda Parsaulian, 2013) bahwa konsumsi periode sebelumnya berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap konsumsi masyarakat di Indonesia. Kenaikan jumlah uang beredar di motivasi oleh permintaan masyarakat yang kuat untuk berbagai keperluan transaksi, sehingga mengakibatkan peningkatan pendapatan maka masyarakat mengalokasikannya untuk berkonsumsi. Sedangkan dalam jangka pendek jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat.

Hubungan konsumsi rumah tangga terhadap PDB adalah menunjukkan bahwa variabel jumlah pendapatan rumah tangga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi kebutuhan primer, sekunder dan tersier. Variabel jumlah anggota rumah tangga berpengaruh positif signifikan terhadap pengeluaran konsumsi kebutuhan primer namun negatif dan signifikan terhadap konsumsi kebutuhan sekunder dan tersier.

2. Hubungan Investasi terhadap JUB dan PDB

Hubungan investasi terhadap JUB adalah investasi dalam negeri secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar jika investasi dalam negeri meningkat maka jumlah uang beredar dalam arti luas juga mengalami peningkatan (Anggun Permatasari, 2017).

Hubungan investasi terhadap PDB adalah dengan menurunnya investasi maka akan berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi (Frisyelia Renshy Tiwa, 2016). Menurut (Mutia Sari, Mohd. Nur Syechalad, Sabri. Abd. Majid, 2016) Investasi secara parsial berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

3. Hubungan Konsumsi Pemerintah terhadap PDB

Hubungan konsumsi pemerintah terhadap PDB adalah berpengaruh secara signifikan (Rinaldi, 2013). Pengeluaran pemerintah berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi (M. Zahari, 2017).

Dapat dijelaskan bahwa variabel pengeluaran pemerintah untuk belanja tidak langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Tommy Prio Haryanto, 2013).

Menurut I Gede Dwi Purnama Putra dan I Made Adigorim (2011) yang menjelaskan bahwa belanja tidak langsung dapat berpengaruh positif terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi. Jumlah pengeluaran pemerintah untuk belanja tidak langsung yang tinggi akan mengakibatkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Jumlah pengeluaran pemerintah untuk belanja tidak langsung ini memang tidak berdampak langsung terhadap masyarakat, namun dengan adanya pengeluaran pemerintah untuk belanja tidak langsung ini dapat memberikan dampak melalui pelayanan publik yang dilakukan pegawai pemerintah kepada masyarakat.

Menurut (Sodiq, 2007) menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah (baik pengeluaran berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara

parsial pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Dewi Ernita, Syamsul Amar, Efrizal Syofyan, 2013).

4. Hubungan Suku Bunga terhadap JUB dan PDB

Hubungan suku bunga terhadap JUB adalah suku bunga terhadap jumlah uang beredar pengaruh perubahan suku bunga terhadap output nasional sangat tergantung pada permintaan pasar barang dan permintaan pasar uang. Kenaikan suku bunga pada umumnya berpengaruh terhadap penurunan jumlah uang beredar di bank dan sebaliknya penurunan suku bunga bank akan mendorong peningkatan jumlah uang beredar (Gordon, 2000). Hasilnya menunjukkan bahwa suku bunga dan jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat perekonomian di Indonesia (Siska Mutiara Sofyana dalam Theodores maunela, Vecky Vasinambow, dan Hanly Siwu, 2019).

Hubungan suku bunga terhadap PDB adalah menurut (Udoka dan Roland, 2012) menyatakan bahwa tingkat bunga adalah salah satu penentu pertumbuhan ekonomi, dan penelitian mereka menunjukkan tingkat bunga tidak memiliki dampak signifikan dalam pertumbuhan ekonomi. Pernyataan yang dibuat oleh peneliti di atas bisa membuktikan bahwa suku bunga dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi.

5. Hubungan Pajak terhadap PDB

Hubungan pajak terhadap PDB adalah menunjukkan bahwa penerimaan pajak tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Ratih Ratnasari, 2016). Hubungan pajak terhadap PDB adalah menunjukkan bahwa pajak berpengaruh positif dan signifikan terhadap

pertumbuhan ekonomi (Ju Kumala Dewi, Made Kembar Sri Budhi, 2018). PDB yang berkorelasi positif dan signifikan dalam memengaruhi penerimaan pajak (Megayanti, AmbarNur, 2010). Menurut (Rahmanta, 2018) bahwa produk domestik bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerimaan pajak.

6. Hubungan JUB terhadap PDB

Jumlah uang beredar merupakan salah satu instrumen digunakan oleh Bank Indonesia untuk memacu kegiatan perekonomian. Jumlah uang beredar juga dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Uang yang memiliki fungsi untuk transaksi akan mempengaruhi kegiatan ekonomi di suatu negara (Frisyelia Renshy Tiwa, 2016). Jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (Susandiana, 2016).

Hubungan JUB terhadap PDB adalah menunjukkan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto. Nilai tingkat signifikansi tersebut lebih kecil yang hasilnya tersebut berpengaruh signifikan (Siska Mutiara Sofyana, 2019).

Oleh karena itu, tingkat suku bunga harus dinaikkan untuk menyerap kelebihan permintaan uang. Hasil penelitian ini memperkuat temuan (Herve, et al., 2011).

7. Hubungan PDB terhadap JUB

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu (Siska Mutiara Sofyana, 2019).

Hubungan PDB terhadap JUB adalah PDB berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang yang beredar. Semakin tinggi PDB maka semakin banyak juga jumlah uang yang beredar (Anggun Permatasari, 2017). Menunjukkan bahwa PDB memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB), dan memiliki pengaruh signifikan PDB terhadap JUB. Sedangkan pada PDB berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah uang beredar.

Jika jumlah uang beredar beredar di masyarakat berkembang secara wajar dan terkendali. Hal ini tentunya akan memberikan pengaruh positif terhadap perekonomian (Anggun Permatasari, 2017). Jumlah uang yang di pegang oleh masyarakat dapat memberikan pengaruh langsung ataupun tidak langsung terhadap permintaan agregat akan barang dan jasa yang akhirnya akan memengaruhi harga-harga barang di dalam suatu perekonomian (Anggun Permatasari, 2017).

b. Dampak *Covid-19* Terhadap Perubahan Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM Terhadap Permintaan Agregat Pasca *Covid-19* In The Five Largest GDP Countries

Covid-19 merupakan suatu momok masalah yang saat ini sulit untuk diatasi. Tidak hanya menghantam dari sisi kesehatan, namun juga dari sisi perekonomian salah satunya adalah permintaan dan penawaran. Dari sisi permintaan mencakup:

- a. Individu menimbun barang penting dan beralih ke pembelian daring.

- b. Jarak sosial menurunkan permintaan konsumsi.
- c. Ketidakpastian membuat konsumen berhati-hati dalam membeli barang.
- d. Konsumsi khawatir membuat rencana perjalanan.

Dari sisi penawaran mencakup:

- a. Rantai pasokan terganggu.
- b. Pabrik dan perusahaan di seluruh dunia menghentikan kegiatan.
- c. Ketidakpastian pembatasan membuat investasi kurang produktif.
- d. Penimbunan menyebabkan kekurangan barang penting, terutama produk medis.

Covid-19 tidak hanya berpengaruh terhadap penawaran dan permintaan, tetapi juga terhadap pertumbuhan ekonomi dan proyeksi ekonomi, Tabel sebagai berikut:

ii **Proyeksi Ekonomi Dunia**
(Dalam %)

Area	PDB			Pengangguran			Area	PDB			Pengangguran			
	2019	2020	2021	2019	2020	2021		2019	2020	2021	2019	2020	2021	
Jepang	0,7	-6,2	3	2,4	3	2,3	Jerman	0,8	-7,0	5,2	3,2	3,9	3,5	
Korea Selatan	2	-1,2	3,4	3,5	4,5	4,5	Prancis	1,3	-7,2	4,5	6,5	10,4	10,4	
Australia	1,8	-6,7	6,1	5,2	7,6	8,3	Italia	0,3	-9,1	4,8	10	12,7	10,5	
Tiongkok	6,1	1,2	9,2	3,5	4,3	3,8	Spanyol	2	-8,0	4,3	14,1	20,6	17,5	
India	4,2	1,9	7,4	-	-	-	Inggris	1,4	-6,3	4	3,8	4,8	4,4	
Asia Tenggara							Amerika							
PDB							PDB							
Pengangguran							Pengangguran							
2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Singapura	0,7	-3,5	3	2,3	2,5	2,4	Amerika Serikat	2,3	-5,8	4,7	3,7	10,4	9,1	
Indonesia	3	6,5	8,2	3,3	4,8	7,8	Kanada	1,6	-6,2	4,2	5,7	7,5	7,2	
Thailand	2,4	-6,7	5,1	1,1	1,1	1,1	Meksiko	-0,1	-6,6	3	3,3	5,3	3,5	
Malaysia	4,3	-1,7	8	3,3	4,9	3,4	Brasil	1,1	-5,3	2,8	11,9	14,7	13,5	
Filipina	5,9	6,6	7,5	5,1	6,2	5,3	Kolumbia	3,2	-2,4	3,7	10,5	12,2	11,9	
Vietnam	7	2,7	7	2,2	-	-								

Data IPS proyeksi 2020

Sumber: *m.mediaindonesia.com* (Data BPS)

Gambar 2.7: Data Proyeksi Ekonomi Dunia dalam Persen Tahun 2020

Menurut data BPS tahun 2020 di dapat dilihat bahwa perubahan perekonomian (PDB) yang terjadi pada *In The Five Largest GDP Countries* mengalami penurunan seperti negara Brazil pada tahun 2019 ke 2020 yaitu dari 1,1% ke -5,3%. Negara India dari 4,2% ke 1,9%. Negara Jerman dari 0,6% ke -0,7%. Negara Indonesia juga mengalami penurunan yaitu 5% ke 0,5%.

Maka dari itu, perlu adanya memitigasi penyebaran virus atau dampak ekonomi lainnya perlu dipertimbangkan untuk memberikan dana cadangan atau dana talangan dalam rangka mempersiapkan ketidakpastian ekonomi global yang sumbernya tidak dapat diprediksi. Perlunya stimulus khusus dalam menangani kejadian virus corona, Misalnya mempertimbangkan aspek sosial masyarakat yang terdampak oleh virus tersebut (Chairul Iksan Burhanuddin, Muhammad Nur Abdi, 2020).

D. Hipotesis

Teori empirik yang dikemukakan oleh (Umar, 2008) sebagai berikut: Hipotesis adalah suatu proposisi, kondisi atau prinsip untuk sementara waktu dianggap benar dan barang kali tanpa keyakinan supaya bisa ditarik suatu konsekuensi logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian tentang kebenarannya dengan menggunakan data empiris hasil penelitian.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Model statis Klasik (KRT, INV) dan Model statis Keynesian (KPM, SB, TAX) berpengaruh pada Jumlah Uang Beredar (JUB) dan Pertumbuhan Ekonomi (PDB).

2. Model statis Klasik (KRT, INV) dan variabel moneter (KPM, SB, TAX) yang dipengaruhi oleh permintaan agregat saling berkontribusi dan efektif terhadap pertumbuhan ekonomi *In The Largest GDP Countries* (Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia) baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang.
3. Model statis Klasik dan Keynesian efektif dalam pengendalian Permintaan Agregat (JUB) di negara Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia.

Terdapat perbedaan Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga akibat *Covid-19*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. Menurut (Rusiadi, 2013:14) penelitian asosiatif/kuantitatif ialah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih, di mana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Dalam mendukung analisis kuantitatif digunakan.

Model Simultan, VAR, dan Panel ARDL dimana model ini dapat menjelaskan hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen. Serta melihat keterkaitan antara variabel *independent* dan variabel *dependent* yang menyebar secara panel di negara *The Largest GDP Countries* (Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia). Dan model Uji Beda untuk melihat perubahan dan perbedaan Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga *In The Largest GDP Countries* (Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap lima negara atau *In The Largest GDP Countries* yaitu Brazil, Rusia, India, Jerman dan Indonesia. Waktu penelitian yang direncanakan mulai Juli 2020 sampai dengan Desember 2020 dengan rincian waktu sebagai berikut:

Tabel 3.1: Skedul Proses Penelitian

No.	Aktivitas	Bulan/Tahun															
		November 2020			Januari 2021			Februari 2021			Maret 2021			Mei 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

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	Jumlah uang beredar	Jumlah uang beredar yang digunakan dalam penelitian ini ialah LCU uang beredar	US\$	Rasio
2	PDB	PDB yang digunakan dalam penelitian ini ialah total GDP tiap negara	US\$	Rasio
3	Konsumsi Rumah tangga	Konsumsi rumah tangga yang digunakan dalam penelitian ini ialah Rumah tangga dan NPISHs pengeluaran konsumsi	US\$	Rasio
4	Investasi	Investasi digunakan dalam penelitian ini adalah investasi (persen dari PDB)	%	Rasio
5	Konsumsi Pemerintah	Konsumsi pemerintah digunakan dalam penelitian ini adalah pengeluaran konsumsi akhir pemerintah umum	US\$	Rasio
6	Suku Bunga	Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini ialah suku bunga	%	Rasio
7	Pajak	Pajak digunakan dalam penelitian ini adalah penerimaan pajak	%	Rasio

D. Jenis Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Bank Dunia (*World Bank*), <http://www.worldbank.org>, Ceicdata.com, dan [Tradingeconomics](http://Tradingeconomics.com).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah dengan cara studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mengolah data dari informasi terdahulu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dan diolah dari *Worldbank* (Bank Dunia) dari tahun 2010 – 2019 (10 tahun).

F. Teknik Analisis Data

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

1. Simultan

Two stage least square adalah alat khusus dalam *instrumetal variables regression*. Seperti namanya metode ini melibatkan 2 tahap OLS.

Stage 1. Untuk menghilangkan korelasi antara variabel endogen dengan *erroe term*, dilakukan regresi pada variabel *pretermimed variables* saja (*reduced form*). Sehingga didapat *estimated value* tiap-tiap variabel endogen.

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

1) Identifikasi simultan

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), *exacly identified* (tepat diidentifikasi), atau *over identified* (blogskripsi-others.blogspot.co.id). Agar metode 2LSL dapat diaplikasikan pada sistem persamaan, maka persyaratan

yang identifikasi harus memenuhi kriteria tepat (*exactly identified*) atau *over identified* (Koutsoyiannis, 1977). Di samping itu, metode 2LSL memenuhi prosedur lain, antara lain: tidak ada korelasi residual terms (*endogenous variables*), Duebin-Watson test menyatakan tidak ada variabel disisi kanan yang berkorelasi dengan *over terms*. Akibat dari auto korelasi terhadap penafsiran regresi adalah:

- A. Varian residual (*error term*) akan diperoleh lebih rendah daripada semestinya yang mengakibatkan R^2 lebih tinggi dari seharusnya.
- B. Pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik t dan statistik F akan menyesatkan.

Di samping 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 auto korelasi serta dibuktikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, sehingga metode 2SLS diaplikasikan. Kondisi *over identified* menyatakan bahwa untuk (untuk persamaan yang akan diidentifikasi) selisih dengan variabel dengan jumlah variabel yang ada dalam satu persamaan (endogen dan eksogen), memiliki jumlah yang minimal sama dengan jumlah dari persamaan dikurangkan satu.

Sebelum memasuki tahap 2SLS, setiap persamaan harus memenuhi persyaratan identifikasi. Suatu persamaan dikatakan *identified* hanya jika persamaan tersebut dinyatakan dalam bentuk statistik unik, dan menghasilkan

tafsiran parameter yang unik (Sumodiningrat,2001)
<http://www.academia.edu>).

Berdasarkan hal ini (Gujarati, 1999) mengatakan bahwa untuk memenuhi syarat tersebut maka suatu variabel pada persamaan satu harus tidak konsisten dengan persamaan lain. 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 identified*

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

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

Dimana:

K = Jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam model

M = Jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam persamaan

k = Jumlah variabel eksogen dalam persamaan.

Berdasarkan kriteria di atas maka *identified* persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{LOG(JUB)} = C(11) + C(12)*\text{LOG(KRT)} + C(13)*\text{LOG(INV)} + C(14)*\text{LOG(KPM)} + C(15)*\text{LOG(PDB)} + e_1$$

$$K = 4, k = 2, m = 4$$

$$\text{LOG(PDB)} = C(21) + C(22)*\text{LOG(KPM)} + C(23)*\text{LOG(SB)} + C(24)*\text{LOG(TAX)} + C(25)*\text{LOG(JUB)} + e_2$$

$$K = 4, k = 2, m = 4$$

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

Tabel 3.3: Tabel Uji Identifikasi Persamaan

Persamaan	K-k	m-1	Hasil	Identifikasi
Jumlah uang Beredar	4-2	4-1	2>1	<i>Over identified</i>
PDB	4-3	4-1	2>1	<i>Over identified</i>

2) *Two-Stage Least Squares*

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

Tahap 1: Persamaan *reduce form*

$$\text{LOG(JUB)} = \text{C(11)} + \text{C(12)*LOG(KRT)} + \text{C(13)*LOG(INV)} + \text{C(14)*LOG(KPM)} + \text{C(15)*LOG(PDB)} + e_1$$

Tahap 2: Memasukkan nilai estimasi ekspor dari persamaan *reduce form*

ke persamaan awal, yaitu:

$$\text{LOG(PDB)} = \text{C(21)} + \text{C(22)*LOG(KPM)} + \text{C(23)*LOG(SB)} + \text{C(24)*LOG(TAX)} + \text{C(25)*LOG(JUB)} + e_2$$

a) Uji kesesuaian (*Test Goodness of Fit*)

Estimasi terhadap model dilakukan dengan menggunakan metode yang tersedia pada program statistik *Eviews* versi 10. Koefisien yang dihasilkan dapat dilihat pada output regresi berdasarkan data yang dianalisis untuk kemudian diinterpretasi serta dilihat signifikan tiap-tiap variabel yang diteliti yaitu : (<http://repositry.usu.ac.id>).

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

b) Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Setelah dilaksanakan pengujian regresi, kemudian dilakukan evaluasi. Evaluasi ini dimaksud untuk mengetahui apakah penggunaan model regresi linier berganda dalam menganalisis telah memenuhi asumsi klasik yang dipersyaratkan.

a) Uji normalitas

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

- 1) Jika nilai JB hitung $> X^2$ tabel (prob < 0.05), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual μ berdistribusi normal ditolak.
- 2) Jika JB hitung $< X^2$ tabel (Prob > 0.05), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual μ berdistribusi normal diterima.

b) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linier diantara variable-variabel dalam model regresi. Interpretasi dari persamaan regresi linier secara implisit bergantung bahwa variable-variabel beda dalam persamaan tidak saling multikolinieritas sempurna. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan besaran-besaran regresi yang di dapat yaitu:

- 1) Variasi bebas (dari taksiran OLS)
- 2) Interval kepercayaan lebar (karena variasi besar, maka standar error besar sehingga interval kepercayaan lebar)
- 3) Uji t tidak signifikan. Suatu variabel bebas secara substansi maupun secara statistik jika dibuat regresi sederhana biasa tidak signifikan karena variasi besar akibat koliteritas. Bila *standart error* terlalu besar pula kemungkinan tafsiran koefisien regresi tidak signifikan.
- 4) R^2 tinggi tetap tidak banyak variabel yang signifikan dari *t-test*
- 5) Terkadang nilai tafsiran koefisien yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi sehingga dapat menyesatkan interpretasi

c) Uji autokorelasi

Uji autokorelasi dimaksud untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara residul (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 dilakukan tidak ada korelasi, kalau besarnya mendekati 0, maka terdapat autokorelasi positif dan jika besarnya mendekati 4 (empat) maka terdapat autokorelasi negatif (<http://repository.usu.ac.id>).

2. Model VAR (*Vector Autoregression*)

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

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

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

Kelebihan VAR menurut (Ariefianto, 2012) adalah:

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

Berdasarkan pendapat di atas penulis menggunakan VAR sebagai alasan untuk kemudahan dalam menjawab dan membuktikan secara empiris dan lebih kompleks hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen. Selanjutnya dalam melakukan

estimasi serta analisis ekonometri di atas penulis menggunakan bantuan program komputer Eviews10.

Model Analisis VAR dengan rumus:

$$JUB_t = \beta_{10} + \beta_{11}PDB_{t-p} + \beta_{12}KRT_{t-p} + \beta_{13}INV_{t-p} + \beta_{14}KPM_{t-p} + \beta_{15}SB_{t-p} + \beta_{16}TAX_p + \beta_{16}JUB_{t-p}\beta + e_{t1}$$

$$PDB_t = \beta_{20} + \beta_{21}KRT_{t-p} + \beta_{22}INV_{t-p} + \beta_{23}KPM_{t-p} + \beta_{24}SB_{t-p} + \beta_{25}TAX_p + \beta_{26}JUB_{t-p} + \beta_{28}PDB_{t-p}\beta + e_{t2}$$

$$KRT_t = \beta_{30} + \beta_{31}INV_{t-p} + \beta_{32}KPM_{t-p} + \beta_{33}SB_{t-p} + \beta_{34}TAX_p + \beta_{35}JUB_{t-p} + \beta_{36}PDB_{t-p} + \beta_{37}KRT_{t-p}\beta + e_{t3}$$

$$INV_t = \beta_{40} + \beta_{41}KPM_{t-p} + \beta_{42}SB_{t-p} + \beta_{43}TAX_p + \beta_{44}JUB_{t-p} + \beta_{45}PDB_{t-p} + \beta_{46}KRT_{t-p} + \beta_{47}INV_{t-p}\beta + e_{t4}$$

$$KPM_t = \beta_{50} + \beta_{51}SB_{t-p} + \beta_{52}TAX_p + \beta_{53}JUB_{t-p} + \beta_{54}PDB_{t-p} + \beta_{55}KRT_{t-p} + \beta_{56}INV_{t-p} + \beta_{57}KPM_{t-p}\beta + e_{t5}$$

$$SB_t = \beta_{60} + \beta_{61}TAX_p + \beta_{62}JUB_{t-p} + \beta_{63}PDB_{t-p} + \beta_{64}KRT_{t-p} + \beta_{65}INV_{t-p} + \beta_{66}KPM_{t-p} + \beta_{67}SB_{t-p}\beta + e_{t6}$$

$$TAX_t = \beta_{70} + \beta_{71}JUB_{t-p} + \beta_{72}PDB_{t-p} + \beta_{73}KRT_{t-p} + \beta_{74}INV_{t-p} + \beta_{75}KPM_{t-p} + \beta_{76}SB_{t-p} + \beta_{77}TAX_p\beta + e_{t7}$$

Dimana:

JUB = Jumlah Uang Beredar (US\$)

PDB = Produk Domestik Bruto (US\$)

KRT = Konsumsi Rumah Tangga (US\$)

INV = Investasi (%)

KPM = Konsumsi Pemerintah (US\$)

SB = Suku Bunga (%)

TAX = Pajak (%)

et = Guncangan acak (*random disturbance*)

p = panjang lag

a. Uji Asumsi

1) Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious*

regression) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* terdapat akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan.

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

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

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

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

nilai $\rho = 1$ maka dikatakan data tidak stasioner. Inilah ide dasar uji akar unit untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak.

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

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

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

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

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

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

Karena e_t ialah residual yang mempunyai sifat *white noise*, maka perbedaan atau diferensi pertama (*first difference*) dari data *time series random walk* adalah stasioner. Untuk mengetahui masalah akar unit, sesuai dengan persamaan (3.3) dilakukan regresi Y_t dengan Y_{t-1} dan mendapatkan koefisiennya θ . Jika nilai $\theta = 0$ maka kita bisa menyimpulkan bahwa data Y adalah tidak stasioner. Tetapi jika θ negatif maka data Y adalah stasioner karena agar θ tidak sama dengan nol maka nilai ρ harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai θ nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien θ tidak

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

2) Uji Kointegrasi

Setelah diketahui bahwa seluruh data yang akan di analisis stasioner, maka langkah selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara seluruh variabel tersebut. Granger (1988) menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, $I(1)$ dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas *Granger*. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue*. Apabila nilai hitung *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue* lebih besar daripada nilai kritisnya, maka terdapat kointegrasi pada sejumlah variabel, sebaliknya jika nilai hitung *Trace Statistic* serta maksimum *Eigenvalue* lebih kecil daripada nilai kritisnya maka tidak terdapat kointegrasi. Nilai kritis yang digunakan ialah yang dikembangkan oleh Osterwald-Lenum. Menurut Granger (Gujarati, 2012) uji kointegrasi bisa dianggap sebagai tes awal (*pretest*) untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*). Dua variabel yang berkointegrasi memiliki hubungan jangka panjang atau ekuilibrium. Menurut (Enders, 1997) menyatakan bahwa dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antar variabel yang stasioner, atau dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

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

di mana X_t adalah variabel independen yang tidak stasioner

$$\text{Persamaan} \quad (3.5)$$

bisa ditulis kembali:

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

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

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

3) Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

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

4) Penetapan Tingkat Lag Optimal

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

Penetapan *lag* optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC), *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ), *Akaike Information Criterion* (AIC). Dalam penelitian ini menggunakan kriteria AIC, menurut *Eviews user guide* (2000) definisi AIC, SC dan HQ adalah sebagai berikut:

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

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

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

Dimana l adalah nilai log dari fungsi *likelihood* dengan k parameter estimasi dengan sejumlah T observasi. Untuk menetapkan *lag* yang paling optimal, model VAR yang diestimasi dicari *lag* maksimumnya, kemudian

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

b. Model *Impulse Response Function* (IRF)

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

c. Model *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

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

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

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

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

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

3. Regresi Panel ARDL

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

Pengujian Regresi Panel dengan rumus:

$$JUB_{it} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 KRT_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 KPM_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 TAX_{it} + e$$

Berikut rumus panel regression berdasarkan negara:

$$JUB_{BRAZILt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 KRT_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 KPM_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 TAX_{it} + e$$

$$JUB_{RUSIAt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 KRT_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 KPM_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 TAX_{it} + e$$

$$JUB_{INDIAt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 KRT_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 KPM_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 TAX_{it} + e$$

$$JUB_{JERMANt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 KRT_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 KPM_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 TAX_{it} + e$$

$$JUB_{INDONESIAIt} = \alpha + \beta_1 PDB_{it} + \beta_2 KRT_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 KPM_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 TAX_{it} + e$$

Dimana:

JUB = Jumlah Uang Beredar (US\$)

PDB = Produk Domestik Bruto (US\$)

KRT	= Konsumsi Rumah Tangga (US\$)
INV	= Investasi (%)
KPM	= Konsumsi Pemerintah (US\$)
SB	= Suku Bunga (%)
TAX	= Pajak (%)
€	= <i>error term</i>
β	= koefisien regresi
α	= konstanta
i	= jumlah observasi (5 negara)
t	= banyaknya waktu 10 tahun

Kriteria Panel ARDL :

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

a) Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* mengandung akar unit (*unit root*).

Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan. Dalam melakukan uji stasionaritas alat analisis yang dipakai adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller dan dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Ide dasar uji stasionaritas data dengan uji akar unit dapat dijelaskan melalui model berikut:

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

Dimana: $-1 \leq \rho \leq 1$ dan e_t adalah residual yang bersifat random atau stokastik dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (*nonautokorelasi*) sebagaimana asumsi metode OLS. Residual yang mempunyai sifat tersebut disebut residual yang *white noise*. Jika nilai $\rho = 1$ maka kita katakan bahwa variabel random (stokastik) Y mempunyai akar unit (*unit root*). Jika data *time series* mempunyai akar unit maka dikatakan data tersebut bergerak secara random (*random walk*) dan data yang mempunyai sifat *random walk* dikatakan data tidak stasioner. Oleh karena itu jika kita melakukan regresi Y_t pada *lag* Y_{t-1} dan mendapatkan nilai $\rho = 1$ maka dikatakan data tidak stasioner. Inilah ide dasar uji akar unit untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak. Jika persamaan (3.1) tersebut dikurangi kedua sisinya dengan Y_{t-1} maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

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

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

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

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

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

Karena e_t adalah residual yang mempunyai sifat *white noise*, maka perbedaan atau diferensi pertama (*first difference*) dari data *time series random walk* adalah stasioner. Untuk mengetahui masalah akar unit, sesuai dengan persamaan (3.3) dilakukan regresi Y_t dengan Y_{t-1} dan mendapatkan koefisiennya θ . Jika nilai $\theta = 0$ maka kita bisa menyimpulkan bahwa data Y adalah tidak stasioner. Tetapi jika θ negatif maka data Y adalah stasioner karena agar θ tidak sama dengan nol maka nilai ρ harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai θ nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien θ tidak mengikuti distribusi normal. Sebagai alternatifnya *Dickey- Fuller* telah menunjukkan bahwa dengan hipotesis nul $\theta = 0$, nilai estimasi t dari koefisien Y_{t-1} di dalam persamaan (3.3) akan mengikuti distribusi statistik τ (tau). Distribusi statistik τ kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mackinnon dan dikenal dengan distribusi statistik Mackinnon.

b) Uji Cointegrasi Lag

Dalam menggunakan teknik ko-integrasi, perlu menentukan peraturan ko-integrasi setiap variabel. Bagaimanapun, sebagai mana dinyatakan dalam

penelitian terdahulu, perbedaan uji memberi hasil keputusan yang berbeda dan tergantung kepada pra-uji akar unit. Menurut (Pesaran dan Shin, 1995) dan (Pesaran, et al., 2001) memperkenalkan metodologi baru uji untuk ko-integrasi. Pendekatan ini dikenali sebagai prosedur ko-integrasi uji sempadan atau *autoregresi distributed lag* (ARDL). Kelebihan utama pendekatan ini yaitu menghilangkan keperluan untuk variabel-variabel ke dalam I(1) atau I(0). Uji ARDL ini mempunyai tiga langkah. Pertama, kita mengestimasi setiap 6 persamaan dengan menggunakan teknik kuadrat terkecil biasa (OLS). Kedua, kita menghitung uji Wald (statistik F) agar melihat hubungan jangka panjang antara variabel. Uji Wald dapat dilakukan dengan batasan-batasan untuk melihat koefisien jangka panjang. Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang memiliki *lag* terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai *coefficient* memiliki slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat model Panel ARDL: nilainya negatif dan signifikan ($< 0,05$) maka model diterima.

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

keduanya. Uji kointegrasi dalam metode ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-statistik dengan nilai F Tabel yang telah disusun oleh (Pesaran, 1997).

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

$$Y_t = a_0 + a_1t + \sum_{i=1}^p a_2 Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_3 X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r a_4 X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s a_5 X_{3t-i} + et$$

Pendekatan dengan menggunakan model ARDL mensyaratkan adanya *lag* seperti yang ada pada persamaan diatas. Menurut (Juanda, 2009) *lag* dapat di definisikan sebagai waktu yang diperlukan timbulnya respon (Y) akibat suatu pengaruh (tindakan atau keputusan). Pemilihan *lag* yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria*

(SBC), *Akaike Information Criteria* (AIC) atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. Langkah selanjutnya dalam metode ARDL adalah mengestimasi parameter dalam *short run* atau jangka pendek. Hal ini dapat dilakukan dengan mengestimasi model dengan *Error Correction Model* (ECM), seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dari model ARDL kita dapat memperoleh model ECM. Estimasi dengan *Error Correction Model* berdasarkan persamaan jangka panjang diatas adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s \theta_i \Delta X_{3t-i} + \vartheta ECM_{t-1} + et$$

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

$$ECM_t = Y - a_0 - a_1 t - \sum_{i=1}^p a_2 Y_{t-i} - \sum_{i=0}^q a_3 X_{1t-i} - \sum_{i=0}^r a_4 X_{2t-i} - \sum_{i=0}^s a_5 X_{3t-i}$$

Hal penting dalam estimasi model ECM adalah bahwa *error correction term* (ECT) harus bernilai negatif, nilai negatif dalam ECT menunjukkan bahwa model yang diestiamsi adalah valid. Semua koefisien dalam persamaan jangka pendek di atas merupakan koefisien yang menghubungkan model dinamis dalam jangka pendek konvergen terhadap keseimbangan dan ϑ merepresentasikan kecepatan penyesuaian dari jangka pendek ke keseimbangan jangka panjang. Hal ini memperlihatkan bagaimana ketidakseimbangan akibat *shock* di tahun sebelumnya disesuaikan pada keseimbangan jangka panjang pada tahun ini.

4. Uji Beda T-Test

Pengujian hipotesis dengan bantuan SPSS adalah *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 model statis klasik keynesian dan derivasi permintaan agregat IS-LM pasca *Covid-19 In The Five Largest GDP Countries*, diperlukan alat analisis data menggunakan uji beda t test, dengan rumus:

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right)\left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}} \text{ dengan } D_1^2 = \left[\frac{\sum X_1^2}{N_1} - (X_1)^2 \right]$$

Dimana:

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

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

SD_1 = nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2 = nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = jumlah individu pada sampel 1

N_2 = jumlah individu pada sampel 2

a. *Paired Sampel T-Test*

Paired sample t-test digunakan peneliti untuk mengetahui dampak Covid-19 Terhadap Model Statis Klasik Keynesian Dan Derivasi Permintaan Agregat IS-LM Terhadap Permintaan Agregat Pasca Covid-19 *In The Five Largest GDP Countries*.

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 = rata – rata sampel 1

\bar{X}_2 = rata – rata sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

s_1^2 = varians sampel 1

s_2^2 = varians sampel 2

r = 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 hitung $>$ t tabel dan probabilitas (Asymp.Sig) $<$ 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika t hitung $<$ t 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 model statis klasik keynesian dan derivasi permintaan agregat IS-LM terhadap permintaan agregat pasca *Covid-19* *In The Five Largest GDP Countries*.
 - b. H_0 : terdapat perbedaan *Covid-19* terhadap model statis klasik keynesian dan derivasi permintaan agregat IS-LM terhadap permintaan agregat pasca *Covid-19* *In The Five Largest GDP Countries*.
 - c. Menentukan kriteria pengujian H_0 ditolak jika nilai probabilitas $<$ 0,05, berarti terdapat perbedaan *Covid-19* terhadap model statis klasik keynesian dan derivasi permintaan agregat IS-LM terhadap permintaan agregat pasca *Covid-19* *In The Five Largest GDP Countries*.
 - d. H_0 diterima jika nilai probabilitas $>$ 0,05, berarti tidak terdapat perbedaan *Covid-19* terhadap model statis klasik keynesian dan derivasi permintaan agregat IS-LM terhadap permintaan agregat pasca *Covid-19* *In The Five Largest GDP Countries*.
 - e. Penarikan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Perkembangan Ekonomi Negara (*Five Largest GDP Countries*) saat ini

Pandemi *Covid-19* merupakan suatu momok permasalahan yang sampai saat ini sangat rumit diatasi. Pandemi *Covid-19* dan penghentian ekonomi di negara maju dan bagian lain dunia telah mengganggu miliaran kehidupan dan membahayakan kemajuan pembangunan selama beberapa dekade. *Covid-19* telah memicu krisis global yang tiada duanya, krisis kesehatan global yang selain korban jiwa yang sangat besar, juga menyebabkan resesi global terdalam sejak perang dunia kedua. Sementara hasil akhir pertumbuhan masih belum pasti dan skenario yang lebih buruk mungkin terjadi jika dibutuhkan waktu lebih lama untuk mengendalikan krisis kesehatan, pandemi akan mengakibatkan kontraksi output di sebagian besar pasar berkembang dan negara berkembang. Selain itu, pandemi kemungkinan akan menimbulkan kerusakan yang bertahan lama pada faktor penentu fundamental prospek pertumbuhan jangka panjang, yang semakin mengikis standar hidup untuk tahun-tahun mendatang. Prioritas kebijakan segera adalah untuk mengurangi biaya kesehatan dan manusia yang sedang berlangsung dan mengurangi kerugian ekonomi jangka pendek, sambil mengatasi tantangan seperti informalitas dan jaring pengaman sosial yang lemah yang telah meningkatkan dampak pada populasi yang rentan.

Pandemi *Covid-19* memiliki konsekuensi ekonomi yang luas diluar penyebaran penyakit itu sendiri dan upaya untuk mengkarantina. Karena virus SARS-CoV-2 telah menyebar ke seluruh dunia, kekhawatiran telah bergeser dari masalah manufaktur sisi pasokan ke penurunan bisnis di sektor jasa. Pandemi tersebut menyebabkan resesi global terbesar dalam sejarah dengan lebih dari sepertiga populasi global pada saat itu ditempatkan di *lockdown*.

Dampak yang mungkin timbul menyebabkan penurunan kegiatan sosial ekonomi dan penurunan pendapatan masyarakat. Dampak *Covid-19* terhadap mobilitas sosial ekonomi, dengan dampak tersebut kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan kehidupan manusia, kebijakan ekonomi untuk meningkatkan belanja negara (belanja pemerintah), dan insentif perpajakan harus terbuat. Lebih lanjut, kebijakan moneter yang dapat mempercepat peningkatan produksi dengan menurunkan biaya produksi melalui biaya modal dan menurunkan harga energi menjadi pilihan yang esensial (*International Journal of Economics and Business Administration*, 2020).

a. Dampak *Covid-19* Terhadap Ekonomi di Indonesia

Pandemi *Covid-19* menyebabkan guncangan ekonomi yang tajam meskipun di Indonesia, sektor pertanian terbukti merupakan pengecualian yang penting. Seperti disebutkan di bagian A, pada kuartal kedua (Q2) tahun 2020, sementara pertumbuhan keseluruhan untuk Indonesia turun sebesar 5,3 persen tahun ke tahun (yoy), sektor pertanian, kehutanan dan perikanan mencatat pertumbuhan positif 2,2 persen (yoy) dan pertumbuhan kuartalan 16 persen. Faktanya, di kawasan Asia Timur dan Pasifik, pertanian ternyata menjadi salah satu sektor yang paling sedikit terkena dampak. Di sebagian

besar negara karena *lockdown* dan menyusutnya permintaan, kehilangan pekerjaan lazim terjadi diantara mereka yang bekerja di bidang konstruksi, transportasi dan penyimpanan, serta akomodasi dan jasa makanan, sedangkan sektor pertanian (secara luas didefinisikan sebagai termasuk kegiatan terkait seperti kehutanan dan perikanan) yang berfungsi sebagai penyangga bagi pekerja yang kurang terampil 'dipindahkan' dari sektor lain (*Indonesia Economic Prospects The World Bank, 2020*).

1. Perkembangan Variabel Penelitian

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel yang di teliti. Variabel yang dimaksud diantaranya adalah PDB, Jumlah Uang Beredar, Konsumsi Rumah Tangga, Investasi, Konsumsi Pemerintah, Suku Bunga, dan Pajak dengan periode penelitian yaitu tahun 2010 sampai dengan tahun 2019.

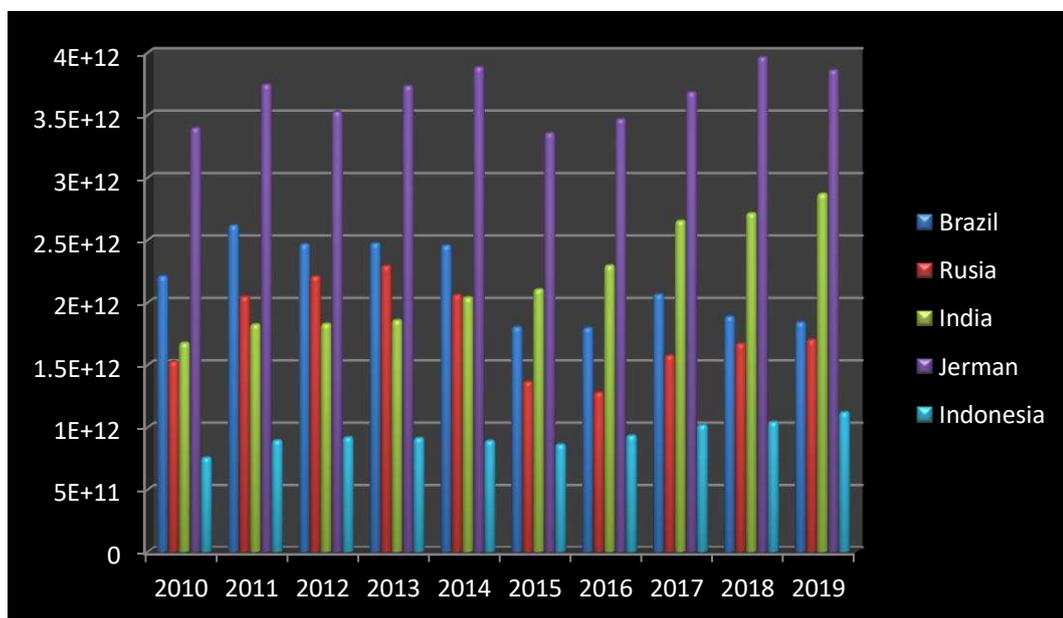
a) Perkembangan PDB

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah jumlah atas suatu produksi barang dan jasa yang mampu dihasilkan negara dalam kurun waktu tertentu. Pada penelitian ini PDB diteliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Dollar. Data yang diperoleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan PDB:

Tabel 4.1: Data Variabel Penelitian PDB (Dollar) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	22088716462 02.82	15249174684 42.01	16756153356 00.56	33963540756 63.73	75509416036 3.07
2011	26162009803 92.16	20459256082 74.37	18230504053 50.42	37444086026 83.94	89296910792 3.09
2012	24651886744 15.03	22082957736 43.15	18276378591 35.70	35273449441 39.83	91786991010 5.75
2013	24728069199 01.67	22924732466 21.08	18567221213 94.53	37327434462 18.92	91252413671 8.02

2014	24559936251 59.37	20592419654 90.83	20391274462 98.55	38839201552 92.26	89081475523 3.23
2015	18022143737 41.32	13634810634 46.77	21035878170 41.78	33562357041 19.75	86085423506 5.08
2016	17957001689 91.49	12767869792 21.81	22947979782 91.98	34674980021 04.33	93187736417 7.74
2017	20628310459 35.95	15741993870 70.90	26527546858 34.59	36826024799 29.42	10156187425 65.81
2018	18854825342 38.33	16695830893 22.96	27131650575 13.35	39637675262 50.98	10422403094 12.58
2019	18397580407 65.62	16998765788 71.35	28689294156 17.02	38611235580 39.21	11191907807 52.80



Sumber: Tabel 4.1

Gambar 4.1: Perkembangan PDB In The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi fluktuasi PDB 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019. Di negara India mengalami peningkatan PDB yang signifikan. Sedangkan negara Brazil, Rusia, Jerman dan Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 terjadi penurunan PDB yang cukup tinggi di negara Brazil dengan PDB sebesar 1802214373741.32 US\$ dari 2455993625159.37

US\$ tahun sebelumnya. Di negara Rusia dengan PDB sebesar 1363481063446.77 US\$ dari 2059241965490.83 US\$ tahun sebelumnya. Di negara Jerman dengan PDB sebesar 3356235704119.75 US\$ dari 3883920155292.26 US\$ tahun sebelumnya. Dan di negara Indonesia dengan PDB sebesar 860854235065.08 US\$ dari 890814755233.23 US\$ tahun sebelumnya.

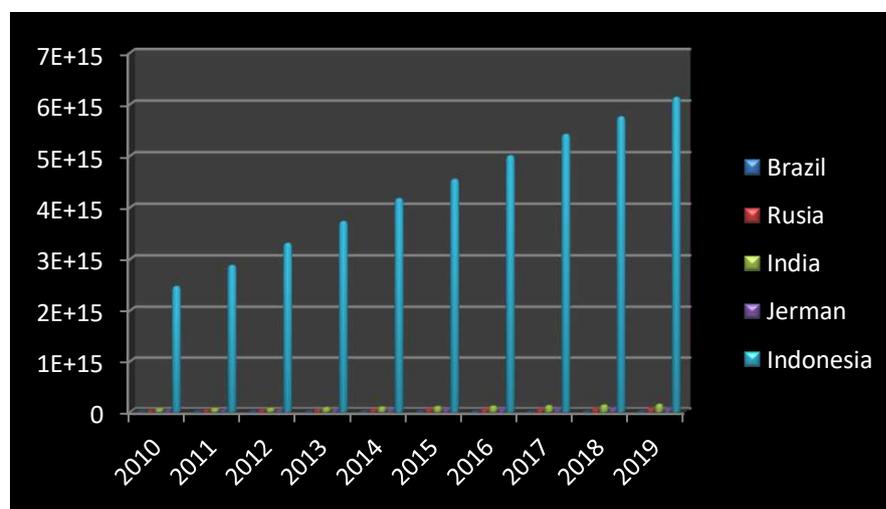
b) Perkembangan Jumlah Uang Beredar

Uang beredar adalah *the total quantity of money in the economy*. Jika diartikan secara bebas, maka uang beredar adalah jumlah atau keseluruhan uang dalam suatu perekonomian (Ike Nofiatin, 2013). Pada penelitian ini JUB diteliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Dollar. Data yang diperoleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan JUB:

Tabel 4.2: Data Variabel Penelitian JUB (Dollar) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	2884051556 660.11	2382070000 0000.00	593045430000 00.00	245207000000 00.00	24712058 70900000 .00
2011	3362167512 548.42	2848690000 0000.00	688748666120 00.00	290859000000 00.00	28772196 53876070 .00
2012	3806205579 437.29	3220570000 0000.00	764825754530 55.60	313057000000 00.00	33075076 36804370 .00
2013	4193066895 716.40	3736870000 0000.00	879261115797 04.30	367687000000 00.00	37301971 22280670 .00
2014	4733341838 290.39	4290960000 0000.00	971245971581 62.50	416096000000 00.00	41743266 11657070 .00
2015	5280467285 252.22	5137010000 0000.00	107437019361 400.00	543701000000 00.00	45489003 92762800 .00

2016	5891954871 034. 07	5089530000 0000.00	114743761759 911.00	525952000000 00.00	50049767 86498600 .00
2017	6128417656 764. 42	5466710000 0000.00	126712733703 626.00	543672000000 00.00	54191650 45825050 .00
2018	6573793038 777. 81	6140160000 0000.00	140042431749 442.00	631016000000 00.00	57600461 95300010 .00
2019	7128552206 145. 11	6453550000 0000.00	154761239231 776.00	646355000000 00.00	61365518 13584420 .00



Sumber: Tabel 4.2

Gambar 4.2: Perkembangan JUB In The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi peningkatan JUB 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019.

Pada tahun 2019 terjadi kenaikan JUB yang cukup tinggi di negara Brazil sebesar 7128552206145.11 US\$ dari 6573793038777.81 US\$ tahun sebelumnya. Di negara Rusia dengan JUB sebesar 64535500000000.00 US\$ dari 61401600000000.00 US\$ tahun sebelumnya. Pada tahun 2013 terjadi kenaikan JUB yang cukup tinggi di negara India dengan JUB sebesar

87926111579704.30 US\$ dari 76482575453055.60 US\$ tahun sebelumnya. Pada tahun 2015 terjadi kenaikan JUB yang cukup tinggi di negara Jerman dengan JUB sebesar 54370100000000.00 US\$ dari 41609600000000.00 US\$ tahun sebelumnya. Dan pada tahun 2019 terjadi kenaikan JUB yang cukup tinggi pula di negara Indonesia dengan JUB sebesar 6136551813584420.00 US\$ dari 5760046195300010.00 US\$ tahun sebelumnya.

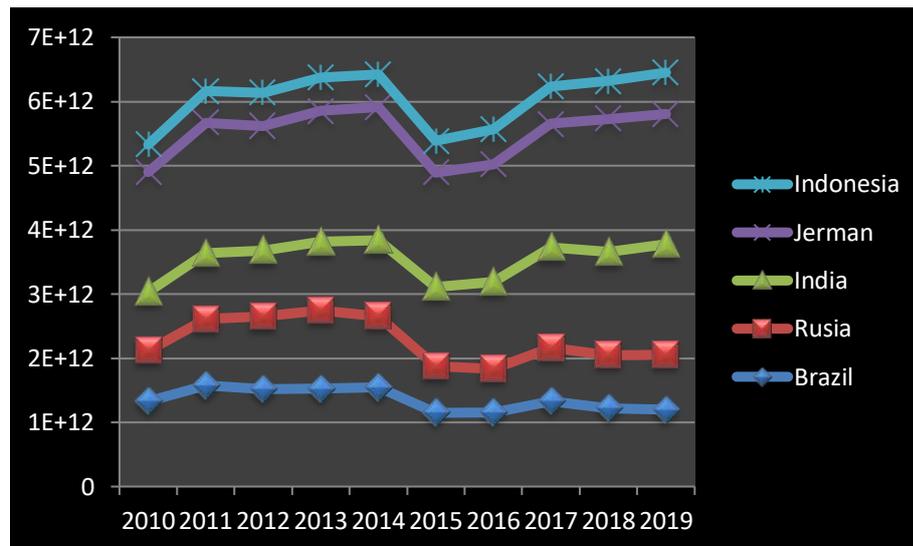
c) Perkembangan Konsumsi Rumah Tangga

Konsumsi rumah tangga merupakan pengeluaran yang dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan hidup baik jasmani maupun rohani. Menurut (BPS, 2003) rumah tangga merupakan sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik/sensus dan biasanya tinggal bersama atau makan bersama dari satu dapur. Pada penelitian ini KRT di teliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Dollar. Data yang di peroleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan KRT:

Tabel 4.3: Data Variabel Penelitian KRT (Dollar) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	133024442	7851481333	91697810904	18716859125	4245926115
	9286.04	90.85	6.53	74.68	65.91
2011	157688605	1030838293	10246855795	20364597223	4949134525
	9301.77	802.73	41.54	00.08	11.04
2012	151391838	1136100104	10319017670	19367575388	5176799260
	6155.34	410.53	83.08	82.05	62.88
2013	152609897	1218807617	10713216910	20364672395	5185825607
	5001.16	527.98	55.98	52.33	89.16
2014	154628304	1107110286	11852982333	20748775707	5090036815
	2923.93	568.94	19.60	50.25	58.15
2015	115378247	7182794887	12412699740	17777996650	4945609121
	0167.42	23.73	14.98	55.33	17.70

2016	115376392 7476.87	6798611307 87.90	13607069162 67.59	18292607763 47.63	5388748672 13.16
2017	133016826 4711.41	8322980727 69.91	15665533613 02.24	19250332087 64.71	5817014540 37.40
2018	121998447 1782.80	8258316432 12.42	16094890587 10.38	20730392798 28.23	5938795566 09.40
2019	119466991 5274.43	8563294649 02.21	17295603901 54.73	20227460270 03.92	6482949871 51.24



Sumber: Tabel 4.3

Gambar 4.3: Perkembangan KRT di The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi kenaikan KRT 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019. Di negara Brazil, Rusia, India dan Jerman mengalami peningkatan KRT yang signifikan pada tahun 2017. Sedangkan negara Indonesia mengalami kenaikan KRT pada tahun 2019.

Pada tahun 2017 terjadi kenaikan KRT yang cukup tinggi di negara Brazil dengan KRT sebesar 1330168264711.41 US\$ dari 1153763927476.87 US\$ tahun sebelumnya. Di negara Rusia dengan KRT sebesar

832298072769.91 US\$ dari 679861130787.90 US\$ tahun sebelumnya. Di negara India dengan KRT sebesar 1566553361302.24 US\$ dari 1360706916267.59 US\$ tahun sebelumnya. Negara Jerman dengan KRT sebesar 1925033208764.71 US\$ dari 1829260776347.63 US\$ tahun sebelumnya. Pada tahun 2019 di negara Indonesia mengalami kenaikan KRT yaitu sebesar 648294987151.24 US\$ dari 593879556609.40 US\$ tahun sebelumnya.

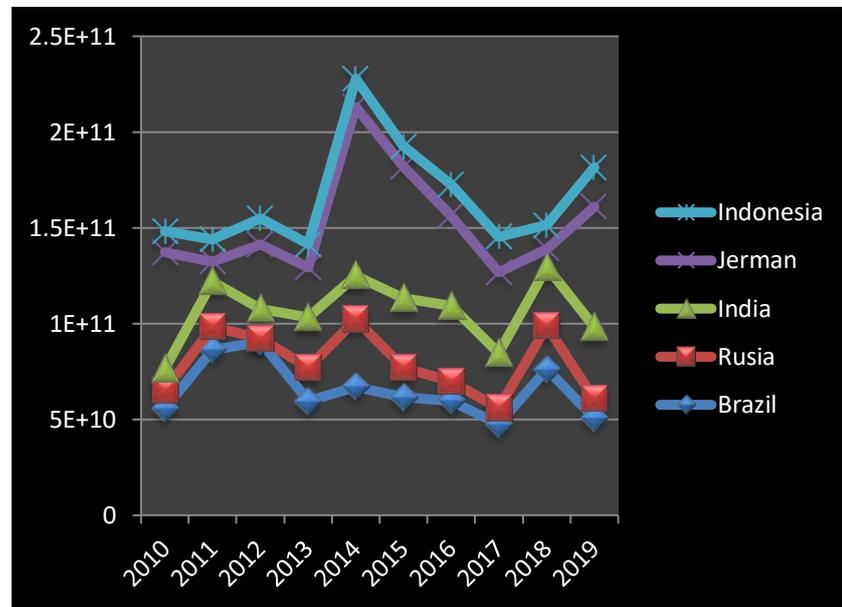
d) Perkembangan Investasi

Investasi adalah menanamkan uang saat ini (sekarang) untuk mendapatkan manfaat di masa depan. Dengan kata lain, investasi adalah awal dari suatu kegiatan bisnis. Pada penelitian ini INV diteliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Dollar. Data yang diperoleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan INV:

Tabel 4.4: Data Variabel Penelitian INV (Dollar) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	556269230 28.63	9448500000. 00	11428785745. 78	60605522285. 28	11106333134. 54
2011	863601127 57.53	1176716000 0.00	23890659988. 14	10373148758. 45	11528394761. 90
2012	904851148 43.59	1765140000. 00	15442447342. 91	33639173474. 09	13716225988. 19
2013	595675243 82.62	1728763000 0.00	26388082470. 29	26093621454. 52	12170055178. 76
2014	671071339 31.81	3505084000 0.00	22890162761. 02	88016024510. 60	14733198282. 61
2015	616041725 56.72	1523210000 0.00	36495216490. 72	68432791650. 47	10704478316. 63
2016	596111360 07.62	1022457000 0.00	39411278940. 25	47095181676. 85	16135916018. 70
2017	475445596 30.34	8199690000. 00	28875941053. 31	42194458375. 32	18502038860. 62

2018	761380031 38.63	2259203000 0.00	30699661201. 03	9525294366.3 6	12510610514. 50
2019	506841263 74.29	1005163000 0.00	37469945322. 02	62729431807. 12	20510419975. 69



Sumber: Tabel 4.4

Gambar 4.4: Perkembangan INV In The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi penurunan INV 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019.

Pada tahun 2013 terjadi penurunan INV yang cukup tinggi di negara Brazil dengan INV sebesar 59567524382.62 US\$ dari 90485114843.59 US\$ tahun sebelumnya. Tahun 2019 terjadi penurunan INV yang cukup tinggi di negara Rusia dengan INV sebesar 10051630000.00 US\$ dari 22592030000.00 US\$ tahun sebelumnya. Tahun 2012 terjadi penurunan INV yang cukup tinggi di negara India dengan INV sebesar 15442447342.91 US\$ dari 23890659988.14 US\$ tahun sebelumnya. Tahun 2017 terjadi penurunan INV yang cukup tinggi di negara Jerman dengan INV sebesar

42194458375.32 US\$ dari 47095181676.85 US\$ tahun sebelumnya. Dan pada tahun 2015 terjadi penurunan INV yang cukup tinggi pula di negara Indonesia dengan INV sebesar 10704478316.63 US\$ dari 14733198282.61 US\$ tahun sebelumnya.

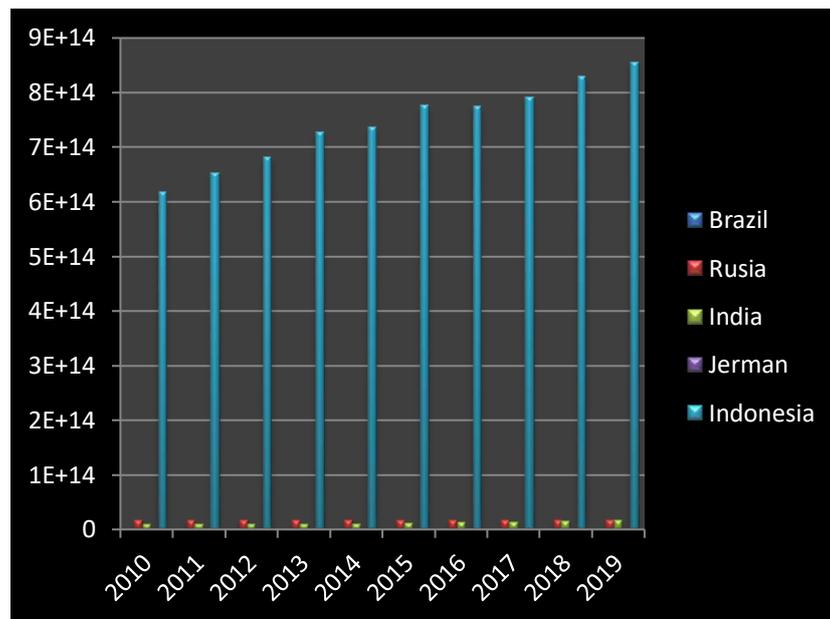
e) Perkembangan Konsumsi Pemerintah

Konsumsi pemerintah atau pengeluaran pemerintah yaitu pengeluaran rutin negara dalam hal ini belanja pegawai yang mencakup gaji dan pensiun, tunjangan serta belanja barang-barang dalam negeri, dana rutin daerah dan pengeluaran rutin lainnya yang berdampak konsumsi pegawai atau masyarakat terhadap barang-barang meningkat yang kemudian menaikkan fungsi konsumsi yang menyumbang kontribusi terhadap bruto nasional dan pertumbuhan ekonomi. Pada penelitian ini KPM diteliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Dollar. Data yang di peroleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan KPM:

Tabel 4.5: Data Variabel Penelitian KPM (Dollar) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	7389660000 00.00	1598184417 3300.00	90901049948 00.00	54912922000 0.00	618177992 000000.00
2011	7552506053 00.00	1620570000 0000.00	96837487164 00.00	55443280000 0.00	652292695 000000.00
2012	7734460384 00.00	1657000000 0000.00	97426296968 00.00	56152411000 0.00	681818998 054200.00
2013	7841124620 00.00	1657880000 0000.00	97992511835 00.00	56944968000 0.00	727822074 138100.00
2014	7904882568 00.00	1616750000 0000.00	10541508794 800.00	57910339000 0.00	736283114 989500.00
2015	7791313723 00.00	1558400000 0000.00	11328024979 800.00	59590800000 0.00	775397990 346800.00
2016	7807786899 00.00	1580980000 0000.00	12015980730 100.00	61998268000 0.00	774304531 612000.00

2017	7755441248 00.00	1620950000 0000.00	13432216524 200.00	63017271000 0.00	790756399 022900.00
2018	7783394662 00.00	1641530000 0000.00	14785647647 900.00	63780033000 0.00	828682963 831100.00
2019	7749493553 00.00	1677910000 0000.00	16523670613 600.00	65502207000 0.00	855596572 837900.00



Sumber: Tabel 4.5

Gambar 4.5: Perkembangan KPM In The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi kenaikan KPM 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019. Pada tahun 2011 di negara Brazil, Rusia dan India mengalami kenaikan KPM yang signifikan. Pada tahun 2017 negara Jerman mengalami kenaikan KPM. Sedangkan negara Indonesia mengalami kenaikan pada tahun 2013.

Pada tahun 2011 terjadi kenaikan KPM yang cukup tinggi di negara Brazil dengan KPM sebesar 755250605300.00 US\$ dari 738966000000.00 US\$ tahun sebelumnya. Di negara Rusia dengan KPM sebesar

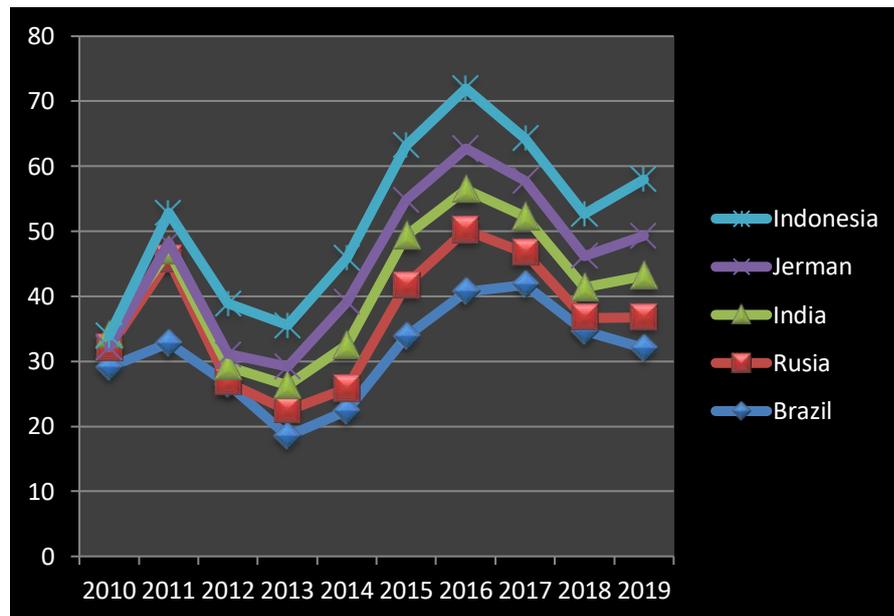
16205700000000.00 US\$ dari 15981844173300.00 US\$ tahun sebelumnya. Di negara India dengan KPM sebesar 9683748716400.00 US\$ dari 9090104994800.00 US\$ tahun sebelumnya. Dan pada tahun 2017 terjadi kenaikan KPM yang cukup tinggi pula di negara Jerman dengan KPM sebesar 630172710000.00 US\$ dari 619982680000.00 US\$ tahun sebelumnya. Sedangkan pada tahun 2013 negara Indonesia mengalami kenaikan KPM pula sebesar 727822074138100.00 US\$ dari 681818998054200.00 US\$ tahun sebelumnya.

f) Perkembangan Suku Bunga

Tingkat suku bunga adalah harga dari penggunaan dana investasi (*loanable funds*). Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung. Pada penelitian ini SB diteliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Persen. Data yang di peroleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan SB:

Tabel 4.6: Data Variabel Penelitian SB (Persen) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	29.12	2.96	1.98	-1.88	1.75
2011	32.83	12.86	1.32	1.24	4.59
2012	26.58	0.18	2.47	1.92	7.75
2013	18.50	3.94	3.87	2.87	6.37
2014	22.40	3.40	6.70	6.62	6.79
2015	33.83	7.89	7.56	5.56	8.35
2016	40.70	9.48	6.23	6.33	9.22
2017	41.76	4.95	5.52	5.55	6.50
2018	34.66	2.01	4.69	4.83	6.47
2019	31.99	4.79	6.37	6.22	8.62



Sumber: Tabel 4.6

Gambar 4.6: Perkembangan SB In The Five Largest GDP Countries Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi kenaikan SB 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019. Pada tahun 2011 negara Rusia dan Indonesia mengalami peningkatan SB yang signifikan. Tahun 2014 negara India dan Jerman mengalami peningkatan SB. Sedangkan negara Brazil mengalami peningkatan pada tahun 2015.

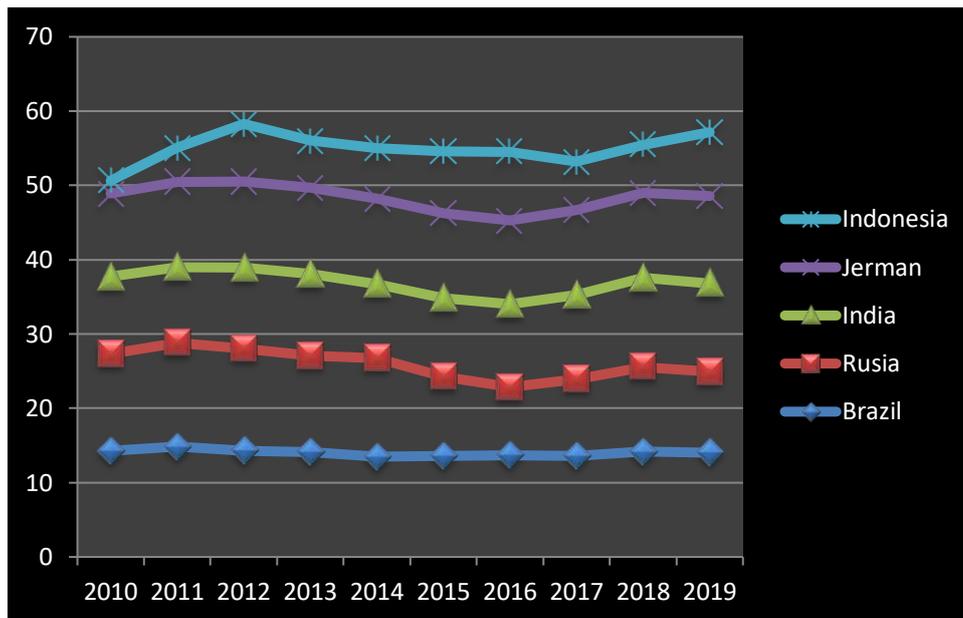
Pada tahun 2011 terjadi peningkatan SB yang cukup tinggi di negara Rusia dengan SB sebesar 12.86% dari 2.96% tahun sebelumnya dan negara Indonesia dengan SB sebesar 4.59% dari 1.75% tahun sebelumnya. Pada tahun 2014 terjadi peningkatan SB di negara India dengan SB sebesar 6.70% dari 3.87% tahun sebelumnya dan di negara Jerman sebesar 6.62% dari 2.87% tahun sebelumnya. Dan pada tahun 2015 negara Brazil mengalami peningkatan SB sebesar 33.83% dari 22.40%.

g) Perkembangan Pajak (TAX)

Penerimaan pajak merupakan sumber penerimaan yang dapat diperoleh secara terus-menerus dan dapat dikembangkan secara optimal sesuai kebutuhan pemerintah serta kondisi masyarakat. Penerimaan pajak adalah penghasilan yang diperoleh oleh pemerintah yang bersumber dari pajak rakyat. Pada penelitian ini TAX diteliti dari negara *In The Five Largest GDP Countries* dan diukur dalam satuan Persen. Data yang diperoleh mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Berikut adalah perkembangan TAX:

Tabel 4.7: Data Variabel Penelitian TAX (Persen) Tahun 2010-2019

Tahun	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia
2010	14.26	13.05	10.39	11.19	1.75
2011	14.86	13.95	10.18	11.48	4.59
2012	14.32	13.75	10.84	11.62	7.75
2013	14.13	12.93	11.00	11.61	6.37
2014	13.50	13.26	9.98	11.48	6.79
2015	13.63	10.64	10.57	11.43	8.35
2016	13.69	9.18	11.15	11.27	9.22
2017	13.62	10.29	11.38	11.42	6.50
2018	14.18	11.38	11.97	11.46	6.47
2019	14.03	10.89	11.88	11.78	8.62



Sumber: Tabel 4.7

Gambar 4.7: Perkembangan TAX di *The Five Largest GDP Countries* Tahun 2010-2019

Berdasarkan Tabel dan Grafik di atas, diketahui juga bahwa terjadi penurunan TAX 5 negara *Largest GDP* dari tahun 2010-2019. Di negara India dan Jerman mengalami penurunan TAX yang cukup signifikan. Negara Brazil pada tahun 2018, negara Rusia pada tahun 2019 dan negara Indonesia pada tahun 2017.

Pada tahun 2014 terjadi penurunan TAX di negara India dengan TAX sebesar 9.98% dari 11.00% tahun sebelumnya. Di negara Jerman sebesar 11.48% dari 11.61% tahun sebelumnya. Pada tahun 2018 terjadi penurunan TAX di negara Brazil dengan TAX sebesar 14.18% dari 13.62% tahun sebelumnya. Pada tahun 2019 terjadi penurunan TAX di negara Rusia sebesar 10.89% dari 11.38% tahun sebelumnya. Dan pada tahun 2017 negara Indonesia mengalami penurunan SB sebesar 6.50% dari 9.22% tahun sebelumnya.

2. Hasil Uji Regresi Simultan

A. 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 dibawah ini. Dari Tabel diketahui 2 (dua) persamaan model simultannya:

$$\text{LOG(JUB)} = C(10) + C(11)*\text{LOG(KRT)} + C(12)*\text{LOG(INV)} + C(13)*\text{LOG(KPM)} + C(14)*\text{LOG(PDB)} + e_1$$

$$\text{LOG(PDB)} = C(20) + C(21)*\text{LOG(KPM)} + C(22)*\text{LOG(SB)} + C(23)*\text{LOG(TAX)} + C(24)*\text{LOG(JUB)} + e_2$$

Tabel 4.8: Hasil Estimasi Persamaan Siltultan

System: NEWSIMULTAN				
Estimation Method: Two-Stage Least Squares				
Date: 01/17/21 Time: 21:31				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Total system (balanced) observations 100				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	-7.474201	2.202859	-3.392954	0.0010
C(11)	-3.832346	2.983768	-1.284398	0.2023
C(12)	0.403700	0.211491	1.908826	0.0595
C(13)	1.084550	0.112501	9.640350	0.0000
C(14)	5.597470	2.825882	1.980787	0.0507
C(20)	3.080384	0.249880	12.32743	0.0000
C(21)	-0.444774	0.070804	-6.281810	0.0000
C(22)	-0.005118	0.001898	-2.696661	0.0084
C(23)	0.086232	0.027931	3.087310	0.0027
C(24)	0.452591	0.116138	3.897023	0.0002
Determinant residual covariance		3.67E-08		
Equation: LOG(JUB)=C(10)+C(11)*LOG(KRT)+C(12)*LOG(INV)+C(13)*LOG(KPM)+C(14)*LOG(PDB)				
Instruments: KRT INV KPM SB TAX C				
Observations: 50				

R-squared	0.833749	Mean dependent var	3.464435
Adjusted R-squared	0.818972	S.D. dependent var	0.068948
S.E. of regression	0.029336	Sum squared resid	0.038726
Durbin-Watson stat	0.470296		

Equation: $\text{LOG(PDB)} = \text{C}(20) + \text{C}(21) * \text{LOG(KPM)} + \text{C}(22) * \text{LOG(SB)} + \text{C}(23) * \text{LOG(TAX)} + \text{C}(24) * \text{LOG(JUB)}$

Instruments: KRT INV KPM SB TAX C

Observations: 50

R-squared	0.575485	Mean dependent var	3.342419
Adjusted R-squared	0.537750	S.D. dependent var	0.016638
S.E. of regression	0.011312	Sum squared resid	0.005758
Durbin-Watson stat	0.518689		

Sumber: Output *Eviews10*, 2021

Berdasarkan hasil output persamaan struktural dapat diketahui adanya 2 persamaan, berikut masing-masing penjelasan dalam 2 persamaan:

Hasil Uji Persamaan 1

Persamaan pertama adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto dengan persamaan sebagai berikut sebagai berikut:

$$\text{LOG(JUB)} = \text{C}(10) + \text{C}(11) * \text{LOG(KRT)} + \text{C}(12) * \text{LOG(INV)} + \text{C}(13) * \text{LOG(KPM)} + \text{C}(14) * \text{LOG(PDB)} + e1$$

Berdasarkan persamaan tersebut, hasil output *Eviews10* dengan model *Two-Stage Least Square*, sebagai berikut:

$$\text{JUB} = -7.474201 - 3.83 * \text{KRT} + 0.40 * \text{INV} + 1.08 * \text{KPM} + 5.59 * \text{PDB} + e1$$

Berdasarkan hasil estimasi di atas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.833749$ yang bermakna bahwa variabel KRT, INV, KPM dan PDB mampu menjelaskan PDB sebesar 83,37% dan sisanya sebesar 16.63% JUB dipengaruhi oleh variabel lain di luar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat 1 variabel yang memengaruhi variabel JUB di mana nilai *prob* Investasi $0.00 < 0.05$ sehingga variabel tersebut dinyatakan berpengaruh signifikan. Dan variabel

KRT, INV, PDB > 0,05 sehingga variabel-variabel tersebut dinyatakan berpengaruh tetapi tidak signifikan.

a. Elastistas Dan Koefisien KRT Terhadap JUB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk KRT **negatif** 3.83 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap JUB sebesar 1 persen maka JUB akan mengalami penurunan sebesar 3.83%. Nilai koefisien sebesar 3.83 dapat dihitung elastisitas KRT melalui formula sebagai berikut:

$$EKRT = \frac{dJUB}{dKRT} \times \frac{KRT}{JUB} = 3.83 \times \frac{27.72}{32.03} = 3.31 > 1 \text{ ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan KRT menghasilkan persentasi kenaikan JUB yang lebih besar.

b. Koefisien Dan Elastisitas INV Terhadap JUB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk INV **positif** 0.40 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap JUB sebesar 1 persen maka JUB akan mengalami kenaikan sebesar 0.40%. Nilai Koefisien sebesar 0.40 dapat dihitung elastisitas INV melalui formula sebagai berikut:

$$EINV = \frac{dJUB}{dINV} \times \frac{INV}{JUB} = 0.40 \times \frac{23.93}{32.03} = 0.29 < 1 \text{ IN ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif *in* elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan INV menghasilkan persentasi kenaikan JUB yang lebih kecil.

c. Koefisien Dan Elastisitas KPM Terhadap JUB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk KPM **positif** 1.08 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap JUB sebesar 1 persen maka JUB akan mengalami peningkatan sebesar 1.08%. Nilai koefisien sebesar 1.08 dapat dihitung elastisitas KPM melalui formula sebagai berikut:

$$EKPM = \frac{dJUB}{dKPM} \times \frac{KPM}{JUB} = 1.08 \times \frac{29.84}{32.03} = 1.00 = 1 \text{ IN ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif *in* elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan KPM menghasilkan persentasi kenaikan JUB yang lebih besar.

d. Koefisien Dan Elastisitas PDB Terhadap JUB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk PDB **positif** 5.59 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap JUB sebesar 1 persen maka JUB akan mengalami kenaikan sebesar 5.59%. Nilai Koefisien sebesar 5.59 dapat dihitung elastisitas PDB melalui formula sebagai berikut:

$$EPDB = \frac{dJUB}{dPDB} \times \frac{PDB}{JUB} = 5.59 \times \frac{28.89}{32.03} = 5.04 > 1 \text{ ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan PDB menghasilkan persentasi kenaikan JUB yang lebih besar.

Hasil Uji Persamaan 2

Persamaan kedua adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto dengan persamaan sebagai berikut sebagai berikut:

$$\text{LOG(PDB)} = \text{C(20)} + \text{C(21)*LOG(KPM)} + \text{C(22)*LOG(SB)} + \text{C(23)*LOG(TAX)} + \text{C(24)*LOG(JUB)} + e_2$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output *Eviews10* dengan model *Two-Stage Least Square*, sebagai berikut:

$$\text{PDB} = 3.080384 - 0.44*\text{KPM} - 0.005*\text{SB} + 0.08*\text{TAX} + 0.45*\text{JUB} + e_2$$

Berdasarkan hasil estimasi di atas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.575485$ yang bermakna bahwa variabel KPM, SB, TAX dan JUB mampu menjelaskan PDB sebesar 57.54% dan sisanya sebesar 42.46% PDB dipengaruhi oleh variabel lain di luar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat variabel yang memengaruhi variable PDB di mana nilai *prob* KPM, SB, TAX dan JUB > 0.05 sehingga variabel tersebut dinyatakan berpengaruh signifikan.

a. Elastitas Dan Koefisien KPM Terhadap PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk KPM **negatif** 0.44 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap KPM sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 0.44%. Nilai koefisien sebesar 0.44 dapat dihitung elastisitas KPM melalui formula sebagai berikut:

$$EKPM = \frac{dPDB}{dKPM} \times \frac{KPM}{PDB} = 0.44 \times \frac{29.84}{28.29} = 0.46 < 1 \text{ IN ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif inelastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan KPM menghasilkan persentase kenaikan PDB yang lebih kecil.

b. Koefisien Dan Elastisitas SB Terhadap PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk SB **negatif** 0,005 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap SB sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 0.005%. Nilai koefisien sebesar 0.005 dapat dihitung elastisitas SB melalui formula sebagai berikut:

$$ESB = \frac{dPDB}{dSB} \times \frac{SB}{PDB} = 0,005 \times \frac{10.42}{28.29} = 0.001 < 1 \text{ IN ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif in elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan SB menghasilkan persentasi kenaikan PDB yang lebih kecil.

c. Koefisien Dan Elastisitas TAX Terhadap PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk TAX **positif** 0.08 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap PDB sebesar 1 persen maka TAX akan mengalami kenaikan sebesar 0.08%. Nilai Koefisien sebesar 0.08 dapat dihitung elastisitas TAX melalui formula sebagai berikut:

$$ETAX = \frac{dPDB}{dTAX} \times \frac{TAX}{PDB} = 0,08 \times \frac{11.81}{28.29} = 0.03 < 1 \text{ E IN LASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif in elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan TAX menghasilkan persentasi kenaikan PDB yang lebih kecil.

d. Koefisien Dan Elastisitas JUB Terhadap PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk JUB **positif** 0,45 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap JUB sebesar

1 persen maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 0.45%. Nilai koefisien sebesar 0.45 dapat dihitung elastisitas JUB melalui formula sebagai berikut:

$$E_{JUB} = \frac{dPDB}{dJUB} \times \frac{JUB}{PDB} = 0.45 \times \frac{32.03}{28.29} = 0.50 < 1 \text{ IN ELASTIS}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa nilai positif in elastis, dengan arti bahwa setiap kenaikan JUB menghasilkan persentasi kenaikan PDB yang lebih kecil.

B. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Tabel 4.9: Hasil Uji Normalitas

System Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 01/17/21 Time: 21:33				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.474087	1.872987	1	0.1711
2	0.886162	6.544020	1	0.0105
Joint		8.417007	2	0.0149
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.505134	0.510191	1	0.4751
2	4.090001	2.475214	1	0.1157
Joint		2.985406	2	0.2248
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	2.383178	2	0.3037	
2	9.019234	2	0.0110	
Joint	11.40241	4	0.0224	

Sumber: Output Eviews 10, 2021

Pada penelitian ini, untuk menguji normalitas data digunakan uji *Jarque-Bera*. Kriteria yang digunakan adalah jika probabilitas *Jarque-Bera*(JB) *test* > *alpha* 0.05 maka dikatakan normal. Pada Tabel diketahui bahwa nilai *probability* sebesar $0.3037 > 0.005$ artinya asumsi normalitas terpenuhi.

b. Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya korelasi residual dalam model penelitian ini dilakukan uji *Residual Tests for Autocorrelations*. Asumsi tidak terjadi efek autokorelasi apabila nilai $prob > 0,05$

Tabel 4.10: Hasil Uji Autokorelasi

System Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 01/17/21 Time: 21:34					
Sample: 1 50					
Included observations: 50					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	41.75141	0.0000	42.60348	0.0000	4
2	66.24844	0.0000	68.12122	0.0000	8
3	86.93188	0.0000	90.12488	0.0000	12
4	99.23993	0.0000	103.5032	0.0000	16
5	110.7563	0.0000	116.2992	0.0000	20
6	121.9629	0.0000	129.0339	0.0000	24
7	127.5060	0.0000	135.4794	0.0000	28
8	132.6770	0.0000	141.6353	0.0000	32
9	139.5914	0.0000	150.0676	0.0000	36
10	145.6767	0.0000	157.6742	0.0000	40
11	152.5610	0.0000	166.5002	0.0000	44
12	157.1262	0.0000	172.5070	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 Eviews10, 2021

Berdasarkan hasil *df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution* di atas dapat diketahui bahwa seluruh indikator pergerakan *lags* dari waktu ke waktu tidak menunjukkan adanya efek autokorelasi dalam

pergerakan data, di mana nilai prob Q-stat dan prob *Adj Q-stat* seluruhnya tidak melebihi 0,05 sehingga terbukti bahwa ada di dalam data memiliki efek autokorelasi.

3. Hasil Uji VAR (*Vektor Autoregression*)

A. Uji Asumsi *Vektor Autoregression* (VAR)

1. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh *Dickey Fuller*. Alternatif dari uji *Dickey Fuller* adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Uji ini berisi regresi dari diferensi pertama data runtut waktu terhadap lag variabel tersebut, lagged *difference terms*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2001). Untuk melihat stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF dilakukan dengan membandingkan nilai kritis Mc Kinnon pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai *Augmented Dickey Fuller*. Data yang tidak stasioner bisa menyebabkan regresi yang lancung sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas data. Penelitian ini dimulai dengan uji stasioner terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu: PDB, JUB, Konsumsi Rumah Tangga, Investasi, Konsumsi Pemerintah, Suku Bunga dan TAX (Pajak). Hasil pengujian stasioneritas data untuk semua variabel amatan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11: Hasil Pengujian Stasioner Pada Level

Variabel	Nilai Statistic	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob <0,05	Keterangan

PDB	-1.832226	-3.571310	0.3610	TIDAK STASIONER
JUB	-0.538117	-3.571310	0.8744	TIDAK STASIONER
KRT	-1.831039	-3.571310	0.3615	TIDAK STASIONER
INV	-4.042481	-3.571310	0.0027	STASIONER
KPM	-1.264800	-3.571310	0.6386	TIDAK STASIONER
SB	-2.312249	-3.574446	0.1724	TIDAK STASIONER
TAX	-1.992813	-3.571310	0.2890	TIDAK STASIONER

Sumber: Output Eviews10, 2021

Pada Tabel 4.11 di atas hasil uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) menunjukkan bahwa terdapat 1 variabel stasioner pada level yaitu, Investasi sebagaimana ditunjukkan oleh nilai ADF statistik yang di bawah nilai kritis Mc Kinnon pada derajat kepercayaan 1 persen. Dan ada 6 variabel yang tidak stasioner pada level yaitu PDB, JUB, KRT, KPM, SB dan TAX. Maka akan di uji kembali dengan cara *first difference*, kemudian diuji kembali dengan uji ADF. Hasil pengujian untuk *1st difference* dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 4.12: Hasil Pengujian Stasioner 1st Different

Variabel	Nilai Statistic	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob <0,05	Keterangan
PDB	-7.166994	-3.574446	0.0000	STASIONER
JUB	-6.906243	-3.574446	0.0000	STASIONER
KRT	-7.251472	-3.574446	0.0000	STASIONER
INV	-11.16616	-3.574446	0.0001	STASIONER
KPM	-6.869931	-3.574446	0.0000	STASIONER
SB	-4.102973	-3.577723	0.0023	STASIONER
TAX	-6.654615	-3.577723	0.0000	STASIONER

Sumber: Output Eviews10, 2021

Pada Tabel 4.12 di atas menunjukkan hasil uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) bahwa data semua variabel stasioner pada *1st difference*. Sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Dickey Fuller* statistik yang di bawah nilai kritis *Mc Kinnon* pada derajat kepercayaan 1 persen. Artinya jika seluruh variabel sudah stasioner maka langkah selanjutnya sudah bisa di analisis.

2. 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 4.13: Uji Kausalitas *Granger*

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 02/11/21 Time: 17:57			
Sample: 1 50			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
JUB does not Granger Cause PDB	48	0.29877	0.7433
PDB does not Granger Cause JUB		0.38137	0.6852
KRT does not Granger Cause PDB	48	0.65496	0.5246
PDB does not Granger Cause KRT		0.47303	0.6263
INV does not Granger Cause PDB	48	4.70465	0.0142
PDB does not Granger Cause INV		1.77496	0.1817
KPM does not Granger Cause PDB	48	0.24996	0.7800
PDB does not Granger Cause KPM		0.13845	0.8711
SB does not Granger Cause PDB	48	0.72554	0.4899
PDB does not Granger Cause SB		0.65682	0.5236
TAX does not Granger Cause PDB	48	0.23888	0.7886
PDB does not Granger Cause TAX		0.01099	0.9891
KRT does not Granger Cause JUB	48	0.29876	0.7433
JUB does not Granger Cause KRT		0.17535	0.8398
INV does not Granger Cause JUB	48	1.96504	0.1525
JUB does not Granger Cause INV		0.46385	0.6320
KPM does not Granger Cause JUB	48	1.60143	0.2134
JUB does not Granger Cause KPM		0.96068	0.3907
SB does not Granger Cause JUB	48	0.00856	0.9915
JUB does not Granger Cause SB		0.19431	0.8241
TAX does not Granger Cause JUB	48	0.14131	0.8686
JUB does not Granger Cause TAX		2.02455	0.1444
INV does not Granger Cause KRT	48	4.39890	0.0183
KRT does not Granger Cause INV		2.84654	0.0690
KPM does not Granger Cause KRT	48	0.09820	0.9067
KRT does not Granger Cause KPM		0.28374	0.7544
SB does not Granger Cause KRT	48	0.54577	0.5834

KRT does not Granger Cause SB		0.86670	0.4275
TAX does not Granger Cause KRT	48	0.24271	0.7856
KRT does not Granger Cause TAX		0.08716	0.9167
KPM does not Granger Cause INV	48	0.98193	0.3828
INV does not Granger Cause KPM		2.04251	0.1421
SB does not Granger Cause INV	48	0.20535	0.8152
INV does not Granger Cause SB		0.38238	0.6845
TAX does not Granger Cause INV	48	0.34780	0.7082
INV does not Granger Cause TAX		1.20726	0.3089
SB does not Granger Cause KPM	48	0.00561	0.9944
KPM does not Granger Cause SB		0.17375	0.8411
TAX does not Granger Cause KPM	48	0.14442	0.8659
KPM does not Granger Cause TAX		1.88546	0.1641
TAX does not Granger Cause SB	48	0.24110	0.7868
SB does not Granger Cause TAX		4.32367	0.0195

Sumber: Output Eviews 10, 2021

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

1. JUB dan PDB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan JUB dipengaruhi oleh PDB dengan nilai *probability* 0.7433, sedangkan PDB dipengaruhi oleh PDB dengan *probability* 0.6852.
2. KRT dan PDB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan KRT dipengaruhi oleh KRT dengan nilai *probability* 0,5246 sedangkan PDB dipengaruhi oleh KRT dengan *probability* 0.6263.
3. INV dan PDB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan INV dipengaruhi oleh PB dengan nilai *probability* 0.0142, sedangkan PDB dipengaruhi oleh INV dengan *probability* 0.1817.

4. KPM dan PDB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan KPM dipengaruhi oleh PDB dengan nilai *probability* 0.7800, sedangkan PDB dipengaruhi oleh KPM dengan *probability* 0.8711.
5. SB dan PDB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan SB dipengaruhi oleh PDB dengan nilai *probability* 0.4899, sedangkan PDB dipengaruhi oleh SB dengan *probability* 0.5236.
6. TAX dan PDB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan TAX dipengaruhi oleh PDB dengan nilai *probability* 0.7886, sedangkan PDB dipengaruhi oleh TAX dengan *probability* 0.9891.
7. KRT dan JUB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan KRT dipengaruhi oleh JUB dengan nilai *probability* 0.7433, sedangkan JUB dipengaruhi oleh KRT dengan *probability* 0.8398.
8. INV dan JUB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan INV dipengaruhi oleh JUB dengan nilai *probability* 0,1525 sedangkan JUB dipengaruhi oleh INV dengan *probability* 0.6320.
9. KPM dan JUB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan KPM dipengaruhi oleh JUB dengan nilai *probability* 0.2134, sedangkan JUB dipengaruhi oleh KPM dengan *probability* 0.3907.
10. SB dan JUB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan SB dipengaruhi oleh JUB dengan nilai *probability* 0.9915, sedangkan JUB dipengaruhi oleh SB dengan *probability* 0.8241.
11. TAX dan JUB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan TAX dipengaruhi oleh JUB dengan nilai *probability* 0.8686, sedangkan JUB dipengaruhi oleh TAX dengan *probability* 0.1444.

12. INV dan KRT mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan INV dipengaruhi oleh KRT dengan nilai *probability* 0.0183, sedangkan KRT dipengaruhi oleh INV dengan *probability* 0.0690.
13. KPM dan KRT mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan KPM dipengaruhi oleh KRT dengan nilai *probability* 0.0967, sedangkan KRT dipengaruhi oleh KPM dengan *probability* 0.7544.
14. SB dan KRT mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan SB dipengaruhi oleh KRT dengan nilai *probability* 0.5834, sedangkan KRT dipengaruhi oleh SB dengan *probability* 0.4275.
15. TAX dan KRT mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan TAX dipengaruhi oleh KRT dengan nilai *probability* 0.7856, sedangkan KRT dipengaruhi oleh TAX dengan *probability* 0.9167.
16. KPM dan INV mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan KPM dipengaruhi oleh INV dengan nilai *probability* 0.3828, sedangkan INV dipengaruhi oleh KPM dengan *probability* 0,1421.
17. SB dan INV mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan SB dipengaruhi oleh INV dengan nilai *probability* 0.8152, sedangkan INV dipengaruhi oleh SB dengan *probability* 0.6845.
18. TAX dan INV mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan TAX dipengaruhi oleh INV dengan nilai *probability* 0.7082, sedangkan INV dipengaruhi oleh TAX dengan *probability* 0.3089.
19. SB dan KPM mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan SB dipengaruhi oleh KPM dengan nilai *probability* 0.9944, sedangkan KPM dipengaruhi oleh SB dengan *probability* 0.8411.

20. TAX dan KPM mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan TAX dipengaruhi oleh KPM dengan nilai *probability* 0.8659, sedangkan KPM dipengaruhi oleh TAX dengan *probability* 0.1641.

21. TAX dan SB mempunyai hubungan dua arah hal ini dikarenakan TAX dipengaruhi oleh SB dengan nilai *probability* 0.7868, sedangkan SB dipengaruhi oleh TAX dengan *probability* 0.0195.

3) Uji Kointegrasi

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

Tabel 4.14: Uji Kointegrasi Johansen

Date: 02/11/21 Time: 17:59				
Sample (adjusted): 3 50				
Included observations: 48 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Series: PDB JUB KRT INV KPM SB TAX				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.628253	152.3724	150.5585	0.0393
At most 1	0.507840	104.8744	117.7082	0.2434
At most 2	0.421590	70.84473	88.80380	0.4743
At most 3	0.361469	44.56606	63.87610	0.6670
At most 4	0.198547	23.03400	42.91525	0.8766
At most 5	0.150187	12.41020	25.87211	0.7828
At most 6	0.091360	4.598720	12.51798	0.6546
Trace test indicates 1 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 Eviews10, 2021

Dari uji ini diketahui bahwa 1 persamaan terkointegrasi (seperti keterangan dibagian bawah Tabel) pada 5 persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang antar variabel terbukti. Berdasarkan hasil uji kointegrasi diketahui bahwa ternyata ada persamaan yang memiliki

kointegrasi dalam jangka panjang sehingga hasil kausalitas yang menyatakan hubungan jangka pendek dapat digantikan dengan asumsi yang menyatakan hubungan jangka menengah dan jangka panjang. Jadi, terbukti semua variabel dinyatakan memiliki kontribusi dalam jangka panjang sehingga analisis *Vector Autoregression* dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

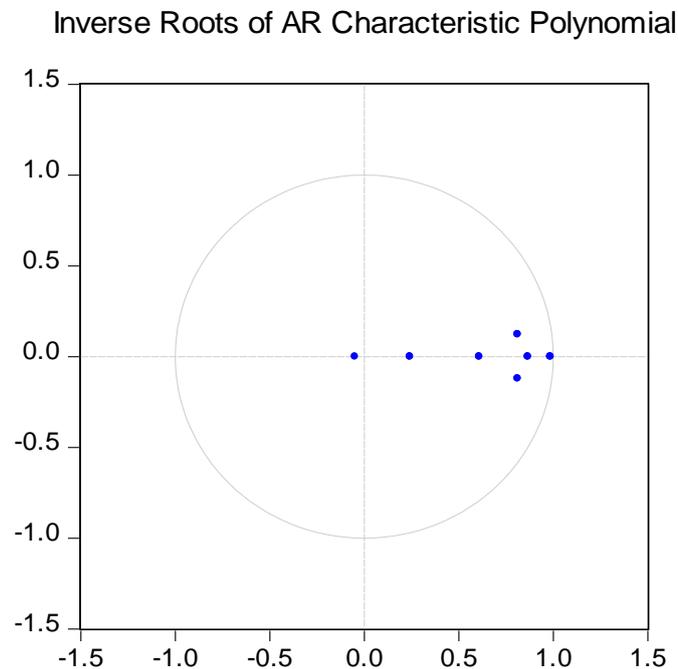
4) Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

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

Tabel 4.15: Stabilitas Lag Struktur

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: PDB JUB KRT INV	
KPM SB TAX	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 1	
Date: 02/13/21 Time: 19:12	
Root	Modulus
0.986684	0.986684
0.868252	0.868252
0.813629 - 0.121437i	0.822642
0.813629 + 0.121437i	0.822642
0.610449	0.610449
0.244061	0.244061
-0.048157	0.048157
No root lies outside the unit circle.	
VAR satisfies the stability condition.	

Sumber: *Output Eviews10, 2021*



Gambar 4.8: Stabilitas Lag Struktur

Pada Tabel 4.15 hasil Stabilitas Lag Struktur menunjukkan nilai *roots* modulus dibawah 1 kemudian pada Gambar 4.8 juga menunjukkan titik *roots* berada dalam garis lingkaran. Dimana spesifikasi model yang terbentuk dengan menggunakan *Roots of Characteristic Polynomial* dan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* diperoleh hasil stabil, hal ini dapat dilihat bahwa hampir semua unit *roots* berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka analisa VAR bisa dilanjutkan.

Penetapan lag optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC) dan *Akaike Information Criterion* (AIC). Penentuan lag yang optimal jika nilai AIC dan SC lebih rendah dari lag lainnya, berikut hasil pemilihan lag 1 dan lag 2.

Tabel 4.16: VAR Pada Lag 1

Vector Autoregression Estimates	
Date: 02/11/21 Time: 18:01	
Sample (adjusted): 2 50	
Included observations: 49 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	3.91E-11
Determinant resid covariance	1.12E-11
Log likelihood	131.0123
Akaike information criterion	-3.061725
Schwarz criterion	-0.899645
Number of coefficients	56

Sumber: Output Eviews10, 2021

Tabel 4.17: VAR Pada Lag 2

Vector Autoregression Estimates	
Date: 02/11/21 Time: 18:02	
Sample (adjusted): 3 50	
Included observations: 48 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.76E-11
Determinant resid covariance	2.00E-12
Log likelihood	169.7281
Akaike information criterion	-2.697002
Schwarz criterion	1.396250
Number of coefficients	105

Sumber: Output Eviews 10, 2021

Hasil penentuan lag di atas menunjukkan bahwa pada lag 1 nilai AIC (-3.061725) lebih rendah dari nilai AIC pada lag 2 yaitu (-2.697002). Kesimpulannya adalah penggunaan VAR pada lag 1 lebih optimal dibandingkan dengan VAR pada lag 2. Jadi penelitian ini menggunakan lag 1 untuk menganalisisnya.

B. Hasil *Vector Autoregression* (VAR)

Setelah dilakukan uji asumsi, yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur dan penetapan tingkat lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa VAR. Analisis ini dilakukan untuk

mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait atau saling kontribusi) antara variable sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (lag). Adapun hasil VAR adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18: Hasil Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates							
Date: 02/11/21 Time: 18:01							
Sample (adjusted): 2 50							
Included observations: 49 after adjustments							
Standard errors in () & t-statistics in []							
	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
PDB(-1)	-0.380157 (0.95933) [-0.39628]	2.019207 (2.20917) [0.91401]	-1.063065 (0.94422) [-1.12587]	-5.538895 (2.28812) [-2.42072]	3.056518 (4.33834) [0.70454]	-61.55456 (50.3871) [-1.22163]	-3.186893 (5.49359) [-0.58011]
JUB(-1)	-0.072708 (0.05623) [-1.29304]	1.251194 (0.12949) [9.66264]	-0.078167 (0.05534) [-1.41238]	0.005158 (0.13412) [0.03846]	0.519629 (0.25429) [2.04347]	-0.133994 (2.95339) [-0.04537]	-0.256209 (0.32200) [-0.79568]
KRT(-1)	1.322311 (0.88847) [1.48830]	-2.940823 (2.04599) [-1.43736]	2.047863 (0.87448) [2.34182]	6.746437 (2.11911) [3.18361]	-4.789944 (4.01791) [-1.19215]	40.40610 (46.6655) [0.86587]	4.140753 (5.08783) [0.81385]
INV(-1)	-0.098334 (0.07367) [-1.33483]	0.115862 (0.16964) [0.68297]	-0.094019 (0.07251) [-1.29669]	-0.112531 (0.17571) [-0.64045]	0.177315 (0.33314) [0.53224]	1.305927 (3.86927) [0.33751]	-0.629198 (0.42186) [-1.49149]
KPM(-1)	0.034320 (0.07392) [0.46430]	-0.335775 (0.17022) [-1.97259]	0.047467 (0.07275) [0.65243]	0.030559 (0.17630) [0.17333]	0.326021 (0.33428) [0.97530]	-3.536882 (3.88241) [-0.91100]	0.130637 (0.42329) [0.30862]
SB(-1)	-0.001483 (0.00382) [-0.38864]	-0.001372 (0.00879) [-0.15620]	-0.000862 (0.00375) [-0.22967]	0.004812 (0.00910) [0.52880]	-0.000599 (0.01725) [-0.03474]	0.504014 (0.20038) [2.51529]	0.025810 (0.02185) [1.18141]
TAX(-1)	-0.020776 (0.02154) [-0.96457]	0.059156 (0.04960) [1.19262]	-0.022964 (0.02120) [-1.08317]	-0.030992 (0.05137) [-0.60325]	0.104002 (0.09741) [1.06770]	1.020483 (1.13133) [0.90202]	0.652143 (0.12335) [5.28709]
C	2.881979 (3.77550) [0.76334]	9.629121 (8.69433) [1.10752]	2.169867 (3.71603) [0.58392]	-1.761548 (9.00505) [-0.19562]	18.61106 (17.0739) [1.09003]	296.6041 (198.302) [1.49572]	1.484303 (21.6204) [0.06865]
R-squared	0.746342	0.938788	0.751947	0.522714	0.828819	0.759224	0.825671
Adj. R-squared	0.703034	0.928337	0.709596	0.441227	0.799593	0.718116	0.795907
Sum sq. resids	0.515825	2.735434	0.499704	2.934448	10.54914	1423.014	16.91541
S.E.	0.112165	0.258298	0.110399	0.267529	0.507244	5.891320	0.642317

equation							
F-							
statistic	17.23353	89.82871	17.75530	6.414636	28.35888	18.46900	27.74100
Log							
likelihood	42.04031	1.167504	42.81821	-0.553119	-31.90148	-152.0614	-43.46991
Akaike							
AIC	-1.389400	0.278877	-1.421151	0.349107	1.628632	6.533120	2.100813
Schwarz							
SC	-1.080532	0.587746	-1.112283	0.657976	1.937500	6.841988	2.409681
Mean							
depende							
nt	12.28560	13.94180	12.03713	10.38682	12.98259	9.961020	11.76122
S.D.							
depende							
nt	0.205829	0.964880	0.204863	0.357893	1.133078	11.09629	1.421790
Determinant resid							
covariance (dof adj.)	3.91E-11						
Determinant resid							
covariance	1.12E-11						
Log likelihood	131.0123						
Akaike information							
criterion	-3.061725						
Schwarz criterion	-0.899645						
Number of coefficients	56						

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Adapun hasil VAR di atas menunjukkan kontribusi dari masing-masing variabel terhadap variabel lainnya. Selanjutnya dilakukan rangkuman kontribusi terbesar satu dan dua dari masing–masing variabel terhadap variabel lain yang di jelaskan pada Tabel berikut:

Tabel 4.19: Hasil Estimasi VAR kontribusi 1 dan 2

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
PDB	KPM (3.056518)	JUB (2.019207)
JUB	JUB (1.251194)	KPM (0.519629)
KRT	SB	INV

	(40.40610)	(6.746437)
INV	SB (1.305927)	KPM (0.177315)
KPM	KPM (0.326021)	TAX (0.130637)
SB	SB (0.504014)	TAX (0.025810)
TAX	SB (1.020483)	KRT (0.652143)

Sumber: Tabel 4.18

Pada Tabel 4.19 hasil kontribusi analisa VAR seperti di atas, menunjukkan kontribusi terbesar satu dan kontribusi terbesar kedua terhadap suatu variabel. Untuk variabel PDB kontribusi terbesar pertama yaitu KPM tahun sebelumnya dan JUB tahun sebelumnya. Untuk variabel JUB kontribusi terbesar pertama yaitu JUB tahun sebelumnya dan KPM tahun sebelumnya. Untuk KRT kontribusi terbesar pertama yaitu SB tahun sebelumnya dan INV tahun sebelumnya. Untuk variabel INV kontribusi terbesar pertama yaitu SB tahun sebelumnya dan KPM tahun sebelumnya. Untuk variabel KPM kontribusi terbesar pertama yaitu KPM tahun sebelumnya dan TAX tahun sebelumnya. Untuk variabel SB kontribusi terbesar pertama yaitu SB tahun sebelumnya dan TAX tahun sebelumnya. Untuk variabel TAX kontribusi terbesar pertama yaitu SB tahun sebelumnya dan KRT tahun sebelumnya.

C. Uji *Impulse Response Function* (IRF)

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

a. *Response Function Of PDB*

Tabel 4.20: *Impulse Response Function Of PDB*

Response of PDB:							
Period	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.112165	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.090625	0.003533	0.006435	-0.028014	0.005978	-0.007162	-0.010190
3	0.070944	0.002376	0.004320	-0.024024	0.011307	-0.011196	-0.017270
4	0.055942	0.003300	0.002351	-0.022243	0.014873	-0.013080	-0.021371
5	0.043837	0.004528	0.000184	-0.020546	0.017057	-0.013862	-0.023250
6	0.033968	0.005591	-0.001926	-0.018876	0.018166	-0.013916	-0.023563
7	0.025923	0.006315	-0.003799	-0.017193	0.018467	-0.013460	-0.022823
8	0.019402	0.006671	-0.005325	-0.015511	0.018185	-0.012647	-0.021414
9	0.014164	0.006693	-0.006453	-0.013856	0.017500	-0.011600	-0.019617
10	0.010003	0.006447	-0.007181	-0.012260	0.016557	-0.010415	-0.017638

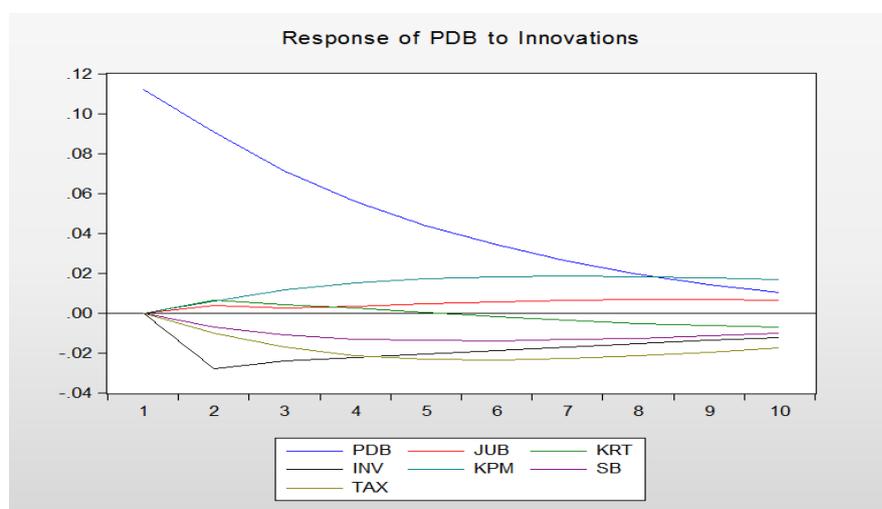
Sumber: Output Eviews10, 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.20 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yaitu sebesar 0.112165 di atas rata-rata, tidak direspon oleh seluruh variabel lainnya dalam penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari PDB sebesar (0.043837) direspon positif oleh JUB (0.004528), KRT

(0.000184), dan KPM (0.017057). Kemudian direspon negatif oleh INV (-0.020546), SB (-0.013862), dan TAX (-0.023250).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari PDB sebesar (0.010003) direspon positif oleh JUB (0.006447), dan KPM (0.016557). Kemudian direspon negatif oleh KRT (-0.007181), INV (-0.012260), dan SB (-0.010415) dan TAX (-0.017638).



Sumber: Tabel 4.20

Gambar 4.9: Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.9 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi PDB dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan Gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 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 4.21: Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function Of PDB*

NO	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	PDB	+	+	+
2	JUB		+	+
3	KRT		+	-
4	INV		-	-
5	KPM		+	+
6	SB		-	-
7	TAX		-	-

Sumber: Tabel 4.20

Berdasarkan Tabel 4.21 di atas diketahui bahwa peningkatan PDB direspon positif dalam jangka pendek menengah dan panjang oleh PDB itu sendiri, kemudian dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh JUB dan KPM, kemudian dalam jangka pendek dan menengah oleh KRT, kemudian dalam jangka pendek oleh INV, SB dan TAX.

Serta direspon negatif pada jangka panjang oleh KRT, kemudian dalam jangka menengah dan panjang oleh INV, SB dan TAX.

b. *Response Function Of Jumlah Uang Beredar*

Tabel 4.22: *Impulse Response Function Of JUB*

Response of JUB:							
Period	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	-0.216169	0.141383	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.202023	0.091163	-0.027139	0.034262	-0.024981	1.43E-05	0.029013
3	-0.174509	0.061249	-0.035757	0.041122	-0.044144	0.006212	0.048192

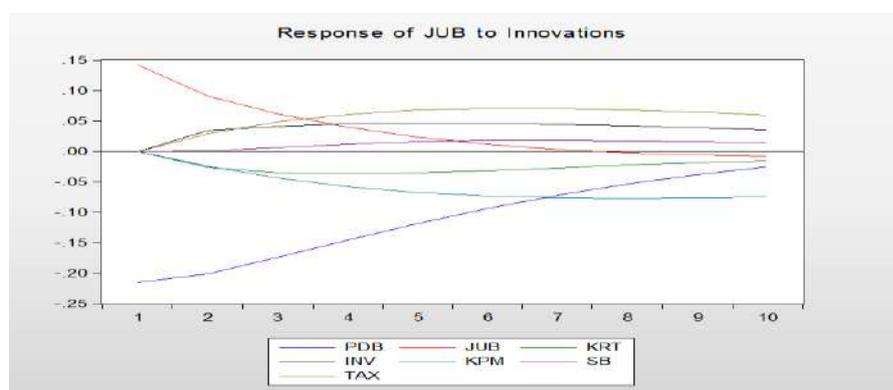
4	-0.145906	0.039158	-0.037739	0.045225	-0.057975	0.011720	0.060445
5	-0.118742	0.022859	-0.035844	0.046658	-0.067463	0.015485	0.067424
6	-0.094113	0.011029	-0.031959	0.046211	-0.073428	0.017490	0.070358
7	-0.072441	0.002728	-0.027311	0.044431	-0.076604	0.017993	0.070266
8	-0.053815	-0.002798	-0.022697	0.041751	-0.077635	0.017307	0.068009
9	-0.038128	-0.006175	-0.018602	0.038510	-0.077073	0.015731	0.064295
10	-0.025163	-0.007923	-0.015290	0.034973	-0.075378	0.013532	0.059691

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.22 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) JUB yaitu sebesar 0.141383 di respon positif oleh JUB itu sendiri dan direspon negatif oleh PDB sebesar -0.216169 kemudian tidak direspon oleh variabel lainnya dalam penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari JUB sebesar 0.022859 direspon positif oleh INV (0.046658), SB (0.015485) dan TAX (0.067424) Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.118742), KRT (-0.035844), dan KPM (-0.067463).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari JUB sebesar (-0.007923) direspon positif oleh INV (0.034973), SB (0.013532) dan TAX (0.059691). Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.025163), KRT (-0.01529), dan KPM (-0.075378).



Sumber: *Tabel 4.22*

Gambar 4.10: Respon Variabel JUB Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.10 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi JUB dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan Gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari JUB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.23: Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function Of JUB*

NO	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	PDB	-	-	-
2	JUB	+	+	-
3	KRT		-	-
4	INV		+	+
5	KPM		-	-
6	SB		+	+
7	TAX		+	+

Sumber: Tabel 4.22

Berdasarkan Tabel 4.23 di atas diketahui bahwa peningkatan JUB direspon positif dalam jangka pendek dan menengah oleh JUB itu sendiri, kemudian dalam jangka pendek oleh KRT dan KPM, kemudian dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh INV, SB dan TAX.

Serta di respon negatif pada jangka panjang oleh JUB jangka panjang, kemudian dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh PDB, kemudian direspon dalam jangka menengah dan panjang oleh KRT dan KPM.

c. *Response Function Of KRT*

Tabel 4.24: Impulse Response Function Of KRT

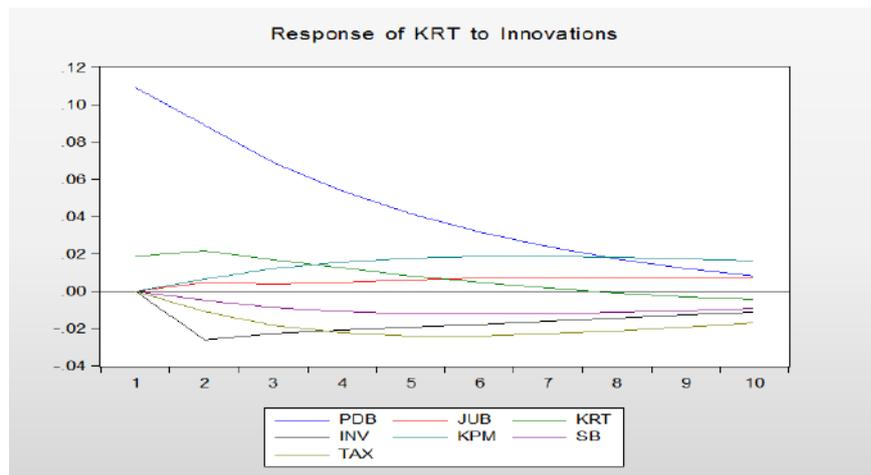
Response of KRT:							
Period	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.108869	-0.000409	0.018311	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.088732	0.004528	0.021707	-0.026300	0.006501	-0.005088	-0.011262
3	0.069033	0.003797	0.016855	-0.022733	0.011906	-0.008979	-0.018426
4	0.053729	0.004668	0.012428	-0.021074	0.015413	-0.011129	-0.022330
5	0.041419	0.005734	0.008234	-0.019454	0.017477	-0.012193	-0.023935
6	0.031481	0.006610	0.004493	-0.017837	0.018441	-0.012476	-0.023970
7	0.023480	0.007146	0.001324	-0.016201	0.018593	-0.012195	-0.022975
8	0.017082	0.007324	-0.001223	-0.014561	0.018170	-0.011518	-0.021348
9	0.012019	0.007186	-0.003152	-0.012949	0.017362	-0.010578	-0.019375
10	0.008062	0.006799	-0.004504	-0.011399	0.016317	-0.009481	-0.017261

Sumber: *Output Views 10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.24 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) KRT yaitu sebesar 0.018311 di respon positif KRT itu sendiri, PDB (0.108869), dan di respon negatif oleh JUB (-0.000409) kemudian tidak direspon oleh seluruh variabel lainnya dalam penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari KRT sebesar (0.008234) direspon positif oleh KRT itu sendiri, PDB (0.041419), dan JUB (0.005734) KPM (0.017477). Kemudian direspon negatif oleh INV (-0.019454), SB (-0.012193), dan TAX (-0.023935).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari KRT sebesar (-0.004504) direspon negatif oleh KRT itu sendiri, positif oleh PDB (0.008062), JUB (0.006799) dan KPM (0.016317). Kemudian direspon negatif oleh INV (-0.011399), SB (-0.009481), dan TAX (-0.017261).



Sumber: Tabel 4.24

Gambar 4.11: Respon Variabel KRT Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.9 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi KRT dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan Gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari KRT yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

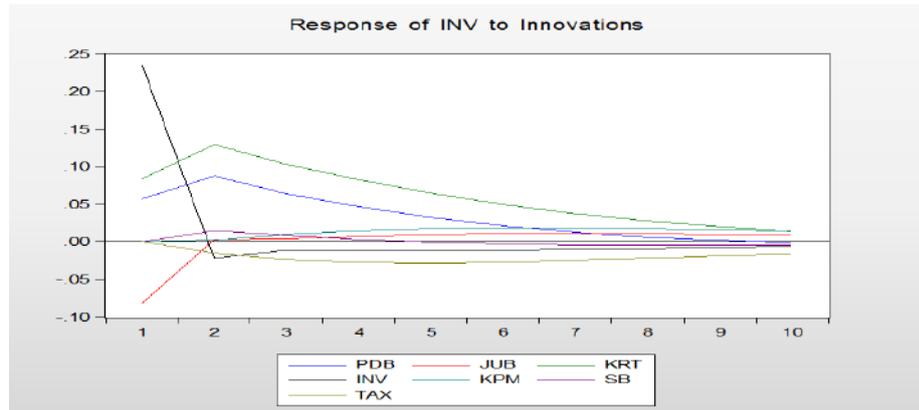
1	0.057059	-0.081390	0.083625	0.233878	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.087543	0.002835	0.129221	-0.021532	0.002445	0.014903	-0.015200
3	0.064530	0.004158	0.103255	-0.010727	0.010322	0.008495	-0.023627
4	0.046899	0.007385	0.082809	-0.011695	0.014802	0.003337	-0.027219
5	0.032630	0.009387	0.065026	-0.011474	0.017204	-0.000420	-0.027929
6	0.021471	0.010535	0.050099	-0.010867	0.018099	-0.002827	-0.026841
7	0.012911	0.010947	0.037826	-0.009967	0.017945	-0.004170	-0.024682
8	0.006482	0.010767	0.027933	-0.008886	0.017094	-0.004731	-0.021952
9	0.001777	0.010147	0.020121	-0.007719	0.015818	-0.004743	-0.019002
10	-0.001549	0.009232	0.014084	-0.006542	0.014320	-0.004393	-0.016067

Sumber: Output Eviews10, 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.26 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) INV yaitu sebesar 0.233878 di respon positif INV itu sendiri, PDB (0.057059), KRT (0.083625) dan di respon negative oleh JUB (-0.081390) kemudian tidak direspon oleh seluruh variabel lainnya dalam penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari INV sebesar (-0.011474) direspon negatif oleh INV itu sendiri, PDB (0.032630), dan JUB (0.009387), KRT (0.065026), KPM (0.017204). Kemudian direspon negatif oleh SB (-0.000420), dan TAX (-0.027929).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari INV sebesar (-0.006542) direspon negative oleh INV itu sendiri, positif oleh JUB (0.009232), KRT (0.014084) dan KPM (0.014320). Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.001549), SB (-0.004393), dan TAX (-0.016067).



Sumber: Tabel 4.26

Gambar 4.12: Respon Variabel INV Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.12 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi INV dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan Gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 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 4.27: Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function Of INV*

NO	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	PDB	+	+	-
2	JUB	-	+	+
3	KRT	+	+	+
4	INV	+	-	-
5	KPM		+	+

6	SB		-	-
7	TAX		-	-

Sumber: Tabel 4.26

Berdasarkan Tabel 4.27 di atas diketahui bahwa peningkatan INV direspon positif dalam jangka menengah dan panjang oleh INV itu sendiri, kemudian dalam jangka pendek, menengah oleh PDB, kemudian dalam jangka menengah dan panjang oleh JUB, kemudian dalam jangka pendek, menengah, dan panjang oleh KRT dan KPM, kemudian dalam jangka pendek oleh SB dan TAX.

Serta di respon negatif pada jangka pendek oleh INV, kemudian direspon dalam jangka panjang oleh PDB, kemudian dalam jangka pendek oleh JUB, kemudian dalam jangka menengah dan panjang oleh SB dan TAX.

e. *Response Function Of KPM*

Tabel 4.28: Impulse Response Function Of KPM

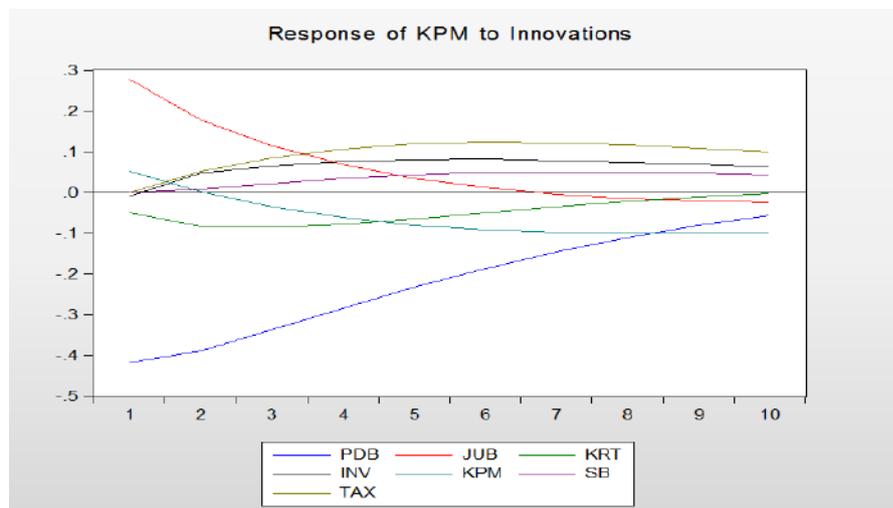
Response of KPM:							
Period	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	-0.418742	0.276585	-0.051838	-0.010429	0.051535	0.000000	0.000000
2	-0.390055	0.176097	-0.083156	0.047622	0.001908	0.006631	0.051008
3	-0.338716	0.113140	-0.086084	0.065138	-0.035740	0.021666	0.084776
4	-0.284874	0.067553	-0.078678	0.075566	-0.062886	0.034360	0.106113
5	-0.233601	0.034562	-0.065951	0.080114	-0.081494	0.043120	0.117860
6	-0.187130	0.011096	-0.051184	0.080535	-0.093227	0.048103	0.122221
7	-0.146346	-0.005022	-0.036444	0.078064	-0.099561	0.049914	0.121083
8	-0.111441	-0.015486	-0.023006	0.073651	-0.101778	0.049227	0.116045
9	-0.082204	-0.021654	-0.011578	0.068025	-0.100969	0.046674	0.108430
10	-0.058192	-0.024624	-0.002474	0.061745	-0.098037	0.042810	0.099296

Sumber: Output Eviews10, 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.28 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) KPM yaitu sebesar 0.051535 di respon positif KPM itu sendiri, JUB (0.276585) dan di respon negative oleh PDB (-0.418742), KRT (-0.051838), INV (-0.010429), kemudian tidak direspon oleh variabel SB dan TAX..

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari KPM sebesar (-0.081494) direspon negatif oleh KPM itu sendiri, JUB (0.034562), dan INV (0.080114), SB (0.043120), TAX (0.117860). Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.233601), dan KRT (-0.065951).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari KPM sebesar (-0.098037) direspon negative oleh KPM itu sendiri, positif oleh INV (0.061745), SB (0.042810) dan TAX (0.099296). Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.058192), JUB (-0.024624), dan KRT (-0.002474).



Sumber: Tabel 4.28

Gambar 4.13: Respon Variabel KPM Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.13 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi KPM dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan Gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari KPM yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.29: Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function Of KPM*

NO	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	PDB	-	-	-
2	JUB	+	+	-
3	KRT	-	-	-
4	INV	-	+	+
5	KPM	+	-	-
6	SB		+	+
7	TAX		+	+

Sumber: Tabel 4.28

Berdasarkan Tabel 4.29 di atas diketahui bahwa peningkatan KPM direspon positif dalam jangka pendek oleh KPM itu sendiri, kemudian dalam jangka pendek dan menengah oleh JUB, kemudian dalam jangka menengah dan panjang oleh INV, kemudian dalam jangka pendek, menengah, dan panjang oleh SB dan TAX.

Serta di respon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh KPM, kemudian dalam jangka panjang oleh JUB, kemudian dalam jangka pendek oleh INV, kemudian dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh PDB dan KRT.

f. *Response Function Of SB*

Tabel 4.30: Impulse Response Function Of SB

Response of SB:							
Period	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.606455	-1.147172	4.026673	1.716315	-0.770040	3.642948	0.000000
2	-0.343567	-1.460360	3.150596	1.311181	-0.721049	1.922582	0.500496
3	-0.392871	-1.226580	2.716112	1.082783	-0.580592	1.352646	0.546660
4	-0.289524	-0.932673	2.412806	0.856600	-0.440348	1.084843	0.477485
5	-0.202756	-0.693688	2.145698	0.676494	-0.317977	0.906704	0.385338
6	-0.151710	-0.514638	1.898274	0.536934	-0.216317	0.766252	0.297473
7	-0.127715	-0.382824	1.669605	0.429104	-0.134057	0.649634	0.221961
8	-0.120251	-0.285863	1.461078	0.345425	-0.068799	0.551962	0.160443
9	-0.121563	-0.214418	1.273551	0.280141	-0.017950	0.470410	0.112133
10	-0.126641	-0.161784	1.106992	0.228958	0.020965	0.402679	0.075316

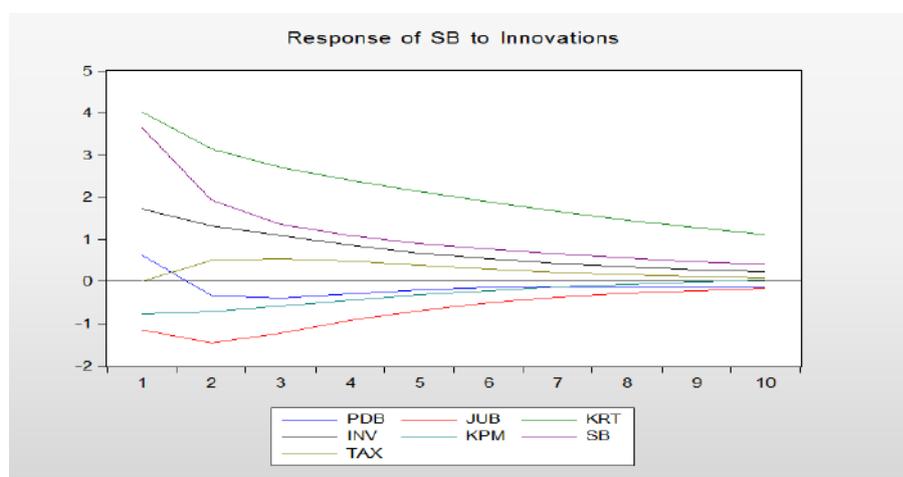
Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.30 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) SB yaitu sebesar 3.642948 di respon positif oleh SB itu sendiri, PDB (0.606455), KRT (4.026673), INV (1.716315) dan di respon negative oleh JUB (-1.147172), KPM (-0.770040), kemudian tidak direspon oleh variabel TAX..

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari SB sebesar (0.906704) direspon positif oleh SB itu sendiri, KRT (2.145698), dan

INV (0.676494), dan TAX (0.385338). Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.202756), dan JUB (-0.693688).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari SB sebesar (0.402679) direspon positif oleh SB itu sendiri, positif oleh KRT (1.106992), INV (0.228958), KPM (0.020965), dan TAX (0.075316). Kemudian direspon negatif oleh PDB (-0.126641), JUB (-0.161784).



Sumber : Tabel 4.30

Gambar 4.14: Respon Variabel SB Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.14 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi SB dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makroekonomi lainnya. Berdasarkan Gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari SB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.31: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function Of SB*

NO	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	PDB	+	-	-
2	JUB	-	-	-
3	KRT	+	+	+
4	INV	+	+	+
5	KPM	-	-	+
6	SB	+	+	+
7	TAX		+	+

Sumber: Tabel 4.30

Berdasarkan Tabel 4.31 di atas diketahui bahwa peningkatan SB direspon positif dalam jangka pendek, menengah, dan panjang oleh SB itu sendiri, kemudian dalam jangka pendek oleh PDB, kemudian dalam jangka panjang oleh KPM, kemudian dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh KRT, INV dan TAX.

Serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh PDB, kemudian direspon dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh JUB, kemudian dalam jangka pendek dan menengah oleh KPM.

g. *Response Function Of TAX*

Tabel 4.32: Impulse Response Function Of TAX

Response of TAX:							
Period	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.266124	0.233081	0.086895	0.101737	-0.147641	0.084748	0.490450
2	0.247324	0.171818	0.177029	-0.037872	-0.109425	0.149293	0.319844
3	0.176750	0.079711	0.180927	0.000510	-0.076993	0.140226	0.216134
4	0.124747	0.024944	0.177066	0.015433	-0.051786	0.120753	0.147396

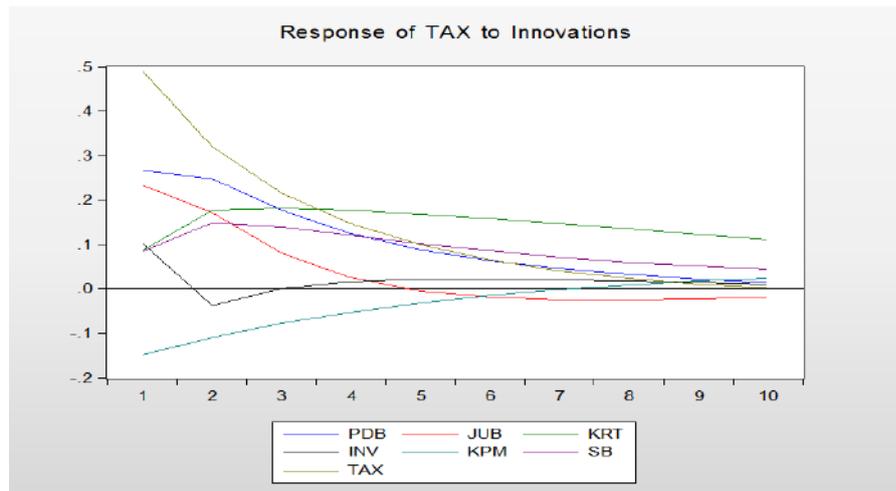
5	0.088737	-0.004848	0.169003	0.021438	-0.031388	0.101736	0.099594
6	0.063812	-0.019000	0.158757	0.022099	-0.014854	0.085366	0.065573
7	0.045958	-0.024128	0.147248	0.020084	-0.001559	0.071718	0.041109
8	0.032603	-0.024393	0.135145	0.016969	0.008989	0.060470	0.023482
9	0.022210	-0.022296	0.122984	0.013636	0.017212	0.051268	0.010849
10	0.013887	-0.019280	0.111183	0.010538	0.023487	0.043797	0.001909

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.32 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) TAX yaitu sebesar 0.490450 di respon positif TAX itu sendiri, PDB (0.266124), JUB (0.233081), KRT (0.086895), INV (0.101737), SB (0.084748) dan direspon negative oleh KPM (-0.147641).

Dalam jangka menengah (tahun 5), di mana satu standar deviasi dari TAX sebesar 0.099594 direspon positif oleh TAX itu sendiri, PDB (0.088737), KRT (0.169003), INV (0.021438), dan SB (0.101736). Kemudian direspon negatif oleh JUB (-0.004848) dan KPM (-0.031388).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari TAX sebesar (0.001909) direspon positif oleh TAX itu sendiri, positif oleh PDB (0.013887), KRT (0.111183), INV (0.010538), KPM (0.023487), dan SB (0.043797). Kemudian direspon negatif oleh JUB (-0.019280).



Sumber: Tabel 4.32

Gambar 4.15: Respon Variabel TAX Terhadap Variabel Lain

Berdasarkan Gambar 4.15 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi TAX dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan periode 10 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari TAX yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.33: Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function Of TAX*

NO	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	PDB	+	+	+
2	JUB	+	-	-
3	KRT	+	+	+
4	INV	+	+	+

5	KPM	-	-	+
6	SB	+	+	+
7	TAX	+	+	+

Sumber: Tabel 4.32

Berdasarkan Tabel 4.33 di atas diketahui bahwa peningkatan TAX direspon positif dalam jangka pendek, menengah, dan panjang oleh TAX itu sendiri, kemudian dalam jangka pendek oleh JUB, kemudian dalam jangka panjang oleh KPM, kemudian dalam jangka pendek, menengah, dan panjang oleh PDB, KRT, INV, dan SB.

Serta di respon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh JUB, kemudian direspon dalam jangka pendek dan menengah oleh KPM.

D. Uji *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Variance Decomposition bertujuan untuk mengetahui presentasi kontribusi masing-masing variabel terhadap suatu variabel baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan untuk pengendalian variabel tersebut. Dengan menggunakan metode *variance decomposition* dalam *Eviews10* diperoleh hasil sebagai berikut:

a. *Variance Decomposition Of PDB:*

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

Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
Variance Decomposition of PDB:								

1	0.112165	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.147728	95.28234	0.057202	0.189729	3.596167	0.163743	0.235045	0.475777	
3	0.167360	92.20798	0.064728	0.214468	4.862531	0.584047	0.630683	1.435562	
4	0.180275	89.09922	0.089302	0.201848	5.713081	1.184008	1.069951	2.642586	
5	0.189439	86.04240	0.137994	0.182887	6.350064	1.882966	1.504350	3.899339	
6	0.196243	83.17596	0.209762	0.180060	6.842581	2.611571	1.904715	5.075352	
7	0.201435	80.59907	0.297381	0.206473	7.222887	3.319151	2.254250	6.100793	
8	0.205464	78.36144	0.391240	0.265619	7.512360	3.973594	2.545624	6.950119	
9	0.208614	76.47320	0.482451	0.353347	7.728315	4.558148	2.778517	7.626021	
10	0.211086	74.91754	0.564507	0.460854	7.885767	5.067314	2.957287	8.146729	

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 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 JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi PDB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 86.04% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah INV 6.35%, TAX 3.89%, KPM 1.88%, SB 1.50%, KRT 0.18%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah JUB yaitu 0.13%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 74.91% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain PDB itu sendiri adalah TAX 8.14%, INV 7.88%, KPM 5.06%, SB 2.95%, JUB 0.56%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi PB adalah KRT sebesar 0.46%.

Tabel 4.35: Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian *Of* PDB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	PDB (100.0%)	-
Jangka Menengah (Period 5)	PDB (86.04%)	INV (6.35%)
Jangka Panjang (Period 10)	PDB (74.92%)	TAX (8.14%)

Sumber: Tabel 4.34

Berdasarkan Tabel 4.35 di atas diketahui untuk jangka pendek meningkatkan PDB hanya dilakukan oleh PDB itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dilakukan melalui PDB itu sendiri juga dipengaruhi oleh INV. Kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh PDB itu sendiri dan juga dipengaruhi oleh TAX. Hal tersebut berarti bahwa untuk menaikkan PDB, maka pemerintah perlu menaikkan TAX juga terhadap INV.

b. *Variance Decomposition Of JUB*

Tabel 4.36: Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) Of JUB*

Variance Decomposition of JUB:								
Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.258298	70.03945	29.96055	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.345280	73.43023	23.73776	0.617802	0.984673	0.523464	1.71E-07	0.706066
3	0.400877	73.42487	19.94442	1.253944	1.782763	1.600961	0.024014	1.969025
4	0.440620	71.74193	17.29860	1.771547	2.529173	3.056414	0.090630	3.511706
5	0.470709	69.22678	15.39356	2.132175	3.198708	4.732261	0.187643	5.128874
6	0.494318	66.39682	14.00803	2.351366	3.774387	6.497550	0.295338	6.676514
7	0.513279	63.57392	12.99506	2.463975	4.250013	8.253782	0.396813	8.066437
8	0.528743	60.94546	12.24883	2.506215	4.628555	9.933942	0.481080	9.255921
9	0.541490	58.60561	11.69193	2.507623	4.918982	11.49765	0.543090	10.23512
10	0.552080	56.58659	11.26828	2.489051	5.133377	12.92495	0.582530	11.01521

Sumber: Output Eviews10, 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.36 diperoleh hasil bahwa JUB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance*

sebesar 29.96% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri dan PDB sebesar 70.03% . Sedangkan variabel lainnya yaitu KRT, INV, KPM, SB dan TAX tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi JUB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 15.39% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi JUB sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah PDB 69.22%, TAX 5.12%, KPM 4.73%, INV 3.19%, KRT 2.13%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi JUB adalah SB yaitu 0.18%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 11.26% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi JUB sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain JUB itu sendiri adalah PDB 56.58%, KPM 12.92%, TAX 11.01%, INV 5.13%, KRT 2.48%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi JUB adalah SB sebesar 0.58%.

Tabel 4.37 Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian Of JUB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	PDB (70.04%)	JUB (29.96%)
Jangka Menengah (Period 5)	PDB (69.23%)	JUB (15.39%)
Jangka Panjang (Period 10)	PDB (56.59%)	KPM (12.92%)

Sumber: Tabel 4.36

Berdasarkan Tabel 4.37 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan PDB dilakukan oleh PDB dan JUB, kemudian dalam jangka menengah

dilakukan melalui PDB itu sendiri juga dipengaruhi oleh JUB. Kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh PDB dan juga dipengaruhi oleh JUB. Hal tersebut berarti bahwa untuk menaikkan PDB, maka pemerintah perlu menurunkan JUB terhadap PDB.

c. *Variance Decomposition Of KRT*

Tabel 4.38: Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) Of KRT*

Variance Decomposition of KRT:								
Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.110399	97.24767	0.001375	2.750958	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.146423	92.00617	0.096409	3.761617	3.226330	0.197104	0.120740	0.591631
3	0.166080	88.79352	0.127197	3.953862	4.381415	0.667099	0.386169	1.690742
4	0.178745	85.69178	0.178013	3.896826	5.172580	1.319480	0.721013	3.020310
5	0.187540	82.72008	0.255184	3.732650	5.774775	2.067098	1.077669	4.372541
6	0.193945	79.98151	0.354753	3.543842	6.245536	2.836886	1.421481	5.615996
7	0.198755	77.55276	0.467070	3.378829	6.611309	3.576343	1.729982	6.683705
8	0.202438	75.46877	0.581139	3.260661	6.890308	4.253041	1.991309	7.554776
9	0.205289	73.72991	0.687650	3.194293	7.098145	4.851007	2.201876	8.237118
10	0.207507	72.31326	0.780382	3.173483	7.248973	5.366172	2.363817	8.753915

Sumber: *Output Eviews 10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.38 diperoleh hasil bahwa KRT dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 2.75% yang dijelaskan oleh KRT itu sendiri, PDB sebesar 97.24% dan JUB 0.001%. Sedangkan variabel lainnya yaitu INV, KPM, SB dan TAX tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi KRT dalam jangka pendek..

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 3.73% yang dijelaskan oleh KRT itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KRT sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah

PDB 87.72%, INV 5.77%, TAX 4.37%, KPM 2.06%, SB 1.07%. Variabel yang paling kecil memengaruhi KRT adalah JUB yaitu 0.25%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan error variance sebesar 3.72% yang dijelaskan oleh KRT itu sendiri. Variabel lain yang paling besar memengaruhi KRT sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain KRT itu sendiri adalah PDB 72.31%, TAX 8.75%, INV 7.24%, KPM 5.36%, SB 2.36%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi KRT adalah JUB sebesar 0.78%.

Tabel 4.39: Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian *Of* KRT

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	PDB (97.25%)	KRT (2.75%)
Jangka Menengah (Period 5)	PDB (82.72%)	INV (5.77%)
Jangka Panjang (Period 10)	PDB (72.31%)	TAX (8.75%)

Sumber: Tabel 4.38

Berdasarkan Tabel 4.39 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan PDB dilakukan oleh PDB dan KRT, kemudian dalam jangka menengah dilakukan melalui PDB juga dipengaruhi oleh INV, kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh PDB dan juga dipengaruhi oleh TAX. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan KRT, maka pemerintah perlu menurunkan terhadap PDB, INV dan TAX.

d. *Variance Decomposition Of* INV

Tabel 4.40 : Hasil Uji *Variance Decomposition* (FEVD) *Of* INV

Varian
ce
Decom

Position of INV:	Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.267529	4.548920	9.255484	9.770683	76.42491	0.000000	0.000000	0.000000	
2	0.311230	11.27301	6.847061	24.45791	56.94804	0.006173	0.229279	0.238518	
3	0.335499	13.40064	5.907686	30.51949	49.10960	0.099960	0.261422	0.701207	
4	0.350398	14.07672	5.460385	33.56438	45.13341	0.270087	0.248734	1.246272	
5	0.359677	14.18275	5.250381	35.12338	42.93641	0.485128	0.236201	1.785751	
6	0.365546	14.07601	5.166209	35.88301	41.65723	0.714836	0.234657	2.268044	
7	0.369309	13.91285	5.149322	36.20455	40.88548	0.936444	0.242650	2.668708	
8	0.371756	13.76067	5.165622	36.29402	40.40606	1.135592	0.255661	2.982381	
9	0.373373	13.64405	5.194859	36.27087	40.09972	1.305272	0.269591	3.215631	
10	0.374457	13.56682	5.225591	36.20247	39.89823	1.443968	0.281794	3.381128	

Sumber: Output Eviews10, 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.40 diperoleh hasil bahwa INV dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *variance sebesar* sebesar 76.42% yang dijelaskan oleh INV itu sendiri, KRT sebesar 9.77%, JUB sebesar 9.25%, dan PDB 4.54%. Sedangkan variabel lainnya yaitu KPM, SB dan TAX tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi INV dalam jangka pendek..

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *variance sebesar* sebesar 42.93% yang dijelaskan oleh INV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INV sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah KRT 35.12%, PDB 14.18%, JUB 5.25%, TAX 1.78%, KPM 0.48%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INV adalah SB yaitu 0.23%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *variance sebesar* sebesar 39.89% yang dijelaskan oleh INV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INV sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain INV itu sendiri adalah KRT 36.20%, PDB 13.56%, JUB 5.22%, TAX 3.38%,

KPM 1.44%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi INV adalah SB sebesar 0.28%.

Tabel 4.41: Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian Of INV

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	INV (76.42%)	KRT (9.77%)
Jangka Menengah (Period 5)	INV (42.94%)	KRT (35.12%)
Jangka Panjang (Period 10)	INV (39.90%)	KRT (36.20%)

Sumber: Tabel 4.40

Berdasarkan Tabel 4.41 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan INV dilakukan oleh INV dan KRT, kemudian dalam jangka menengah dilakukan melalui INV juga dipengaruhi oleh KRT, kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh INV dan juga dipengaruhi oleh KRT. Hal tersebut berarti bahwa untuk menaikkan INV, maka pemerintah perlu menurunkan terhadap KRT.

e. *Variance Decomposition Of KPM*

Tabel 4.42 : Hasil Uji Variance Decomposition (FEVD) Of KPM

Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.507244	68.14906	29.73204	1.044402	0.042271	1.032219	0.000000	0.000000
2	0.672519	72.40801	23.77047	2.123045	0.525475	0.588019	0.009721	0.575258
3	0.774854	73.65391	20.03840	2.833564	1.102533	0.655706	0.085504	1.630386
4	0.845228	73.25900	17.47924	3.247836	1.725870	1.104623	0.237114	2.946322
5	0.896289	71.94263	15.69310	3.429766	2.333780	1.809068	0.442320	4.349336
6	0.934625	70.17064	14.44622	3.454089	2.888747	2.658678	0.671674	5.709951
7	0.964081	68.25242	13.57964	3.389140	3.370575	3.565163	0.899310	6.943746
8	0.987074	66.38447	12.97900	3.287413	3.772129	4.464198	1.106620	8.006174
9	1.005203	64.68030	12.56147	3.183171	4.095261	5.313581	1.282658	8.883556

10 1.019582 63.19454 12.26798 3.094608 4.347302 6.089324 1.423030 9.583211

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa KPM dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 1.03% yang dijelaskan oleh KPM itu sendiri, PDB sebesar 68.14, JUB sebesar 29.73, KRT sebesar 1.04%, INV sebesar 0.04%. Sedangkan variabel lainnya yaitu SB dan TAX tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi INV dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 1.80% yang dijelaskan oleh KPM itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KPM sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah PDB 71.94%, JUB 15.69%, TAX 4.34%, KRT 3.42%, INV 2.33%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi KPM adalah SB yaitu 0.44%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 6.08% yang dijelaskan oleh KPM itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KPM sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain KPM itu sendiri adalah PDB 63.19%, JUB 12.26, TAX 9.58%, INV 4.34, KRT 3.09 sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi KPM adalah SB sebesar 1.42%.

Tabel 4.43: Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian *Of* KPM

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	PDB (68.15%)	JUB (29.73%)
Jangka Menengah (Period 5)	PDB (71.94%)	JUB (15.69%)

Jangka Panjang (Period 10)	PDB (63.19%)	JUB (12.27%)
-----------------------------------	--------------	--------------

Sumber: Tabel 4.42

Berdasarkan Tabel 4.43 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan KPM dilakukan oleh JUB, kemudian dalam jangka menengah dilakukan melalui KPM juga dipengaruhi oleh JUB, kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh KPM dan juga dipengaruhi oleh JUB. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan KPM, maka pemerintah perlu menaikkan terhadap JUB.

f. *Variance Decomposition Of SB*

Tabel 4.44: Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) Of SB*

Variance Decomposition of SB:									
Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX	
1	5.891320	1.059673	3.791680	46.71619	8.487285	1.708446	38.23673	0.000000	
2	7.284952	0.915435	6.498246	49.25587	8.790065	2.096971	31.97141	0.472006	
3	8.108306	0.973728	7.533926	50.98152	8.878828	2.205443	28.59100	0.835556	
4	8.651735	0.967233	7.779339	52.55568	8.778751	2.196141	26.68438	1.038476	
5	9.028189	0.938688	7.734478	53.91270	8.623378	2.140860	25.51405	1.135850	
6	9.295710	0.912073	7.602208	55.02440	8.467813	2.073562	24.74612	1.173820	
7	9.488628	0.893479	7.458998	55.90583	8.331498	2.010062	24.21884	1.181295	
8	9.629094	0.883197	7.331102	56.58903	8.218886	1.956951	23.84599	1.174845	
9	9.732153	0.880193	7.225199	57.10932	8.128598	1.916064	23.57726	1.163370	
10	9.808319	0.883247	7.140627	57.49959	8.057334	1.886878	23.38105	1.151268	

Sumber Output Views, 2021

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.44 diperoleh hasil bahwa SB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 38.23% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri, KRT sebesar 46.71, INV sebesar 8.48%, JUB sebesar 3.79%, KPM sebesar 1.70%. Sedangkan variabel

lainnya yaitu TAX tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi SB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 25.51% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi SB sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah KRT 53.91%, INV 8.62%, JUB 7.73%, KPM 2.14%, TAX 1.13%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi SB adalah PDB yaitu 0.93%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 23.38% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi SB sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain SB itu sendiri adalah KRT 57.49%, INV 8.05, JUB 7.14%, KPM 1.88, TAX 1.15 sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi SB adalah PDB sebesar 0.88%.

Tabel 4.45 Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian Of SB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	KRT (46.72%)	SB (38.24%)
Jangka Menengah (Period 5)	KRT (53.91%)	SB (25.51%)
Jangka Panjang (Period 10)	KRT (57.50%)	SB (23.38%)

Sumber: Tabel 4.44

Berdasarkan Tabel 4.45 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan SB dilakukan oleh KRT dan SB, kemudian dalam jangka menengah dilakukan melalui KRT juga dipengaruhi oleh SB, kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh KRT dan juga dipengaruhi oleh SB. Hal tersebut berarti

bahwa untuk menaikkan SB, maka pemerintah perlu menurunkan terhadap KRT.

g. *Variance Decomposition Of TAX*

Tabel 4.46 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) Of TAX*

Period	S.E.	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX
1	0.642317	17.16603	13.16788	1.830168	2.508752	5.283389	1.740837	58.30294
2	0.820120	19.62409	12.46633	5.782078	1.752117	5.021078	4.381607	50.97270
3	0.902902	20.02273	11.06458	8.785814	1.445595	4.869734	6.026976	47.78457
4	0.949734	19.82199	10.06926	11.41659	1.332949	4.698629	7.063799	45.59677
5	0.979882	19.44112	9.461643	13.69959	1.300057	4.516562	7.713792	43.86724
6	1.001050	19.03395	9.101747	15.64141	1.294391	4.349584	8.118217	42.46070
7	1.016719	18.65614	8.879693	17.26050	1.293823	4.216790	8.367495	41.32555
8	1.028696	18.32468	8.730347	18.58685	1.291080	4.126802	8.519320	40.42093
9	1.038056	18.04150	8.619758	19.65682	1.285158	4.080212	8.610311	39.70623
10	1.045500	17.80314	8.531450	20.50880	1.277081	4.072781	8.663612	39.14314

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.34 diperoleh hasil bahwa TAX dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 58.30% yang dijelaskan oleh TAX itu sendiri, PDB sebesar 17.16, JUB sebesar 17.16, KPM sebesar 5.28%, INV sebesar 2.50%, KRT sebesar 1.83%, dan SB sebesar 1.74%.

Dalam jangka menengah (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 43.86% yang dijelaskan oleh TAX itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi TAX sebagai variabel pengendalian selain itu sendiri adalah PDB 19.44%, KRT 13.69%, JUB 9.46%, SB 7.71%, KPM 4.51%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi TAX adalah INV yaitu 1.30%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 39.14% yang dijelaskan oleh TAX itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi TAX sebagai variabel model statis klasik dan keynesian selain TAX itu sendiri adalah KRT 20.50%, PDB 17.80, SB 8.66%, JUB 8.53, KPM 4.07 sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi TAX adalah INV sebesar 1.27%.

Tabel 4.47: Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian Of TAX

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Period 1)	TAX (58.30%)	PDB (17.17%)
Jangka Menengah (Period 5)	TAX (43.87%)	PDB (19.44%)
Jangka Panjang (Period 10)	TAX (39.14%)	KRT (20.51%)

Sumber: Tabel 4.46

Berdasarkan Tabel 4.47 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan TAX dilakukan oleh TAX dan PDB, kemudian dalam jangka menengah dilakukan melalui TAX juga dipengaruhi oleh PDB, kemudian dalam jangka panjang dipengaruhi oleh TAX dan juga dipengaruhi oleh KRT. Hal tersebut berarti bahwa untuk menaikkan TAX, maka pemerintah perlu menaikkan terhadap PDB dan menurunkan KRT.

4. Hasil 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 4.48: Output Panel ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
KPM	-1.690942	0.427298	-3.957287	0.0011
PDB	0.329851	0.004158	79.32317	0.0000
SB	0.015791	0.000468	33.72496	0.0000
TAX	0.223283	0.039899	5.596192	0.0000
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.052917	0.015281	-3.462972	0.0032
D(KPM)	-0.493081	1.331642	-0.370281	0.7160
D(PDB)	-0.209836	0.104922	-1.999917	0.0628
D(SB)	-0.004361	0.004533	-0.962167	0.3503
D(TAX)	-0.041269	0.042555	-0.969785	0.3466
C	3.977626	1.127574	3.527596	0.0028
Mean dependent var	0.105324	S.D. dependent var		0.052695
S.E. of regression	0.048668	Akaike info criterion		-7.415440
Sum squared resid	0.037897	Schwarz criterion		-6.115264
Log likelihood	219.3860	Hannan-Quinn criter.		-6.920326

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

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Model Panel ARDL yang di terima adalah model yang memiliki lag terkointegrasi dimana asumsi utamanya adalah nilai *coefficient* memiliki slope negatif dengan tingkat 5% syarat Model Panel ARDL : nilai negatifnya

(-3.46) dan signifikan ($0,00 < 0,05$) maka model diterima. Berdasarkan penerimaan model, maka analisis data dilakukan dengan panel per Negara sebagai berikut:

a. Analisis Panel Negara Brazil

Tabel 4.49: Output Panel ARDL Negara Brazil

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	0.006540	0.000551	11.86783	0.0013
D(KPM)	3.136593	0.548583	5.717631	0.0106
D(PDB)	-0.090928	0.000758	-120.0217	0.0000
D(SB)	0.003801	6.25E-07	6083.084	0.0000
D(TAX)	0.005254	9.42E-05	55.74937	0.0000
C	-0.327489	2.162890	-0.151413	0.8893

Sumber: Output Eviews 10, 2021

Hasil uji Panel ALDR menunjukkan:

1. Konsumsi Pemerintah

Konsumsi Pemerintah signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,01 < 0,05$ di mana Konsumsi Pemerintah berpengaruh terhadap JUB.

2. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 > 0,05$ di mana Produk Domestik Bruto berpengaruh terhadap JUB.

3. Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Suku Bunga berpengaruh terhadap JUB.

4. Pajak

Pajak signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Pajak berpengaruh terhadap JUB.

b. Analisis Panel Negara Rusia

Tabel 4.50: Output Panel ARDL Negara Rusia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.059227	0.000911	-65.01422	0.0000
D(KPM)	-1.015122	4.351267	-0.233293	0.8305
D(PDB)	-0.097328	0.108775	-0.894766	0.4368
D(SB)	0.001031	7.42E-06	138.9892	0.0000
D(TAX)	0.017115	0.000682	25.10493	0.0001
C	4.311582	4.458085	0.967138	0.4048

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Hasil uji Panel ALDR menunjukkan :

1. Konsumsi Pemerintah

Konsumsi Pemerintah signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,83 > 0,05$ di mana Konsumsi Pemerintah tidak berpengaruh terhadap JUB.

2. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,43 > 0,05$ di mana Produk Domestik Bruto tidak berpengaruh terhadap JUB.

3. Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Suku Bunga berpengaruh terhadap JUB.

4. Pajak

Pajak signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Pajak berpengaruh terhadap JUB.

c. Analisis Panel Negara India

Tabel 4.51: Output Panel ARDL Negara India

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.079824	0.001022	-78.13748	0.0000
D(KPM)	0.687889	0.139917	4.916404	0.0161
D(PDB)	-0.375360	0.032811	-11.44021	0.0014
D(SB)	-0.002948	4.37E-05	-67.50978	0.0000
D(TAX)	-0.019321	0.000348	-55.58472	0.0000
C	5.768203	4.807491	1.199836	0.3163

Sumber: Output Eviews 10, 2021

Hasil uji Panel ALDR menunjukkan :

1. Konsumsi Pemerintah

Konsumsi Pemerintah signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,01 < 0,05$ di mana Konsumsi Pemerintah berpengaruh terhadap JUB.

2. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Produk Domestik Bruto berpengaruh terhadap JUB.

3. Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Suku Bunga berpengaruh terhadap JUB.

4. Pajak

Pajak signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Pajak berpengaruh terhadap JUB.

d. Analisis Panel Negara Jerman

Tabel 4.52: Output Panel ARDL Negara Jerman

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.062374	0.004148	-15.03550	0.0006
D(KPM)	-5.027741	9.910254	-0.507327	0.6469
D(PDB)	-0.528970	0.086305	-6.129090	0.0087
D(SB)	-0.021875	0.000194	-112.5501	0.0000
D(TAX)	-0.209858	0.017996	-11.66118	0.0014
C	4.293547	17.31714	0.247936	0.8202

Sumber: Output Eviews 10, 2021

Hasil uji Panel ALDR menunjukkan :

1. Konsumsi Pemerintah

Konsumsi Pemerintah signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,64 > 0,05$ di mana Konsumsi Pemerintah tidak berpengaruh terhadap JUB.

2. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Produk Domestik Bruto berpengaruh terhadap JUB.

3. Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Suku Bunga berpengaruh terhadap JUB.

4. Pajak

Pajak signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Pajak berpengaruh terhadap JUB.

e. Analisis Panel Negara Indonesia

Tabel 4.53: Output Panel ARDL Negara Indonesia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.069699	5.80E-05	-1201.035	0.0000
D(KPM)	-0.247026	4.33E-05	-5709.793	0.0000
D(PDB)	0.043407	7.00E-06	6200.949	0.0000
D(SB)	-0.001815	7.95E-10	-2283423.	0.0000
D(TAX)	0.000464	7.82E-08	5937.207	0.0000
C	5.842286	0.126256	46.27317	0.0000

Sumber: Output Eviews 10, 2021

Hasil uji Panel ALDR menunjukkan :

1. Konsumsi Pemerintah

Konsumsi Pemerintah signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Konsumsi Pemerintah berpengaruh terhadap JUB.

2. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Produk Domestik Bruto berpengaruh terhadap JUB.

3. Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai *probability sig* $0,00 < 0,05$ di mana Suku Bunga berpengaruh terhadap JUB.

4. Pajak

Pajak signifikan mempengaruhi JUB. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0,00 < 0,05$ di mana Pajak berpengaruh terhadap JUB.

5. Hasil Analisis Model Uji Beda

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

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada Jumlah Uang Beredar (JUB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di *The Five Largest Countries*.

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan pada Jumlah Uang Beredar (JUB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di *The Five Largest Countries*.

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah seperti berikut:

- a. Ho ditolak dan Ha diterima apabila sig (2-tailed) $\leq \alpha = 0,05$
- b. Ho diterima dan ha ditolak apabila sig (2-tailed) $\geq \alpha = 0,05$

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di *The Five Largest Countries*.

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan pada Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di *The Five Largest Countries*.

1. Brazil

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.54: Output Uji Beda T-Test Brazil

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	JUB Sebelum	698882,0909	11	51567,35783	15548,14340
	JUB Sesudah	705417,9091	11	32171,21075	9699,98501
Pair 2	SB Sebelum	4,7727	11	,93176	,28094
	SB Sesudah	2,2727	11	,37839	,11409

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	JUB Sebelum & JUB Sesudah	11	-,246	,466
Pair 2	SB Sebelum & SB Sesudah	11	,193	,569

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	JUB Sebelum - JUB Sesudah	-6535,81818	67160,17874	20249,55579	-51654,64018	38583,00382	-,323	10	,754
Pair 2	SB Sebelum - SB Sesudah	2,50000	,93541	,28204	1,87158	3,12842	8,864	10	,000

Sumber: Output SPSS25, 2021

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 diperoleh hasil sebagai berikut :

- Perbedaan Jumlah Uang Beredar (JUB) sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 di Brazil**

Rata-rata laju JUB di Brazil sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 69.88% dan sesudah munculnya pandemi ini, perubahan JUB meningkat sebesar menjadi sebesar 70.54%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel JUB adalah sebesar 0,75 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis di atas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada sig (2-tailed) = 0,75 $> \alpha = 0,05$, nilai sig lebih besar dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada JUB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Brazil.

b. Perbedaan Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Brazil

Rata-rata laju SB di Brazil sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 4,7% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 2,2% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel SB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis di atas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada sig (2-tailed) = 0,00 $< \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada SB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Brazil.

2. Rusia

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.55: Output Uji Beda *T-Test* Rusia

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	JUB Sebelum	752538,0000	11	43060,17911	12983,13250
	JUB Sesudah	753358,9091	11	30210,83187	9108,90854
Pair 2	SB Sebelum	6,3636	11	,61607	,18575
	SB Sesudah	4,3636	11	,23355	,07042

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	JUB Sebelum & JUB Sesudah	11	-,187	,582
Pair 2	SB Sebelum & SB Sesudah	11	-,446	,169

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	JUB Sebelum - JUB Sesudah	-820,90909	57039,79312	17198,14472	-39140,76352	37498,94534	-,048	10	,963
Pair 2	SB Sebelum - SB Sesudah	2,00000	,75000	,22613	1,49614	2,50386	8,844	10	,000

Sumber: Output SPSS 25, 2021

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 diperoleh hasil sebagai berikut :

- Perbedaan Jumlah Uang Beredar (JUB) sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 di Rusia**

Rata-rata laju JUB di Indonesia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 75.25% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB meningkat sebesar menjadi sebesar 75.33% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel JUB adalah sebesar 0,96 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis di atas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada sig (2-tailed) = 0,96 $> \alpha = 0,05$, nilai sig lebih besar dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada JUB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Rusia.

b. Perbedaan Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Rusia

Rata-rata laju SB di Rusia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 6.3% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 4.3 % Nilai sig (2-tailed) untuk variabel SB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis di atas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada sig (2-tailed) = 0,00 $< \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada SB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Rusia.

3. India

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.56: Output Uji Beda *T-Test* India

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	JUB Sebelum	545728,5455	11	15342,49419	4625,93605
	JUB Sesudah	620345,0000	11	31826,81749	9596,14653
Pair 2	SB Sebelum	5,0091	11	,52097	,15708
	SB Sesudah	4,0000	11	,00000	,00000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	JUB Sebelum & JUB Sesudah	11	,725	,012
Pair 2	SB Sebelum & SB Sesudah	11	.	.

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	JUB Sebelum - JUB Sesudah	-74616,45455	23248,88016	7009,80112	-90235,26476	58997,64433	10,645	10	,000
Pair 2	SB Sebelum - SB Sesudah	1,00909	,52097	,15708	,65910	1,35908	6,424	10	,000

Sumber: Output SPSS 25, 2021

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

c. Perbedaan Jumlah Uang Beredar (JUB) sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 di India

Rata-rata laju JUB di India sebelum adanya pandemi Covid-19 adalah sebesar 54.57% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB meningkat sebesar menjadi sebesar 62.03% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel JUB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan

kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis diatas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada $\text{sig (2-tailed)} = 0,00 < \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada JUB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di India.

d. Perbedaan Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di India

Rata-rata laju SB di India sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 5% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 4% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel SB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis diatas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada $\text{sig (2-tailed)} = 0,00 < \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada SB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di India.

4. Jerman

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.57: Output Uji Beda T-Test Jerman

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	JUB Sebelum	3519782,9091	11	80366,41300	24231,38524
	JUB Sesudah	4054396,6364	11	152706,71618	46042,80732
Pair 2	SB Sebelum	5,3636	11	,23355	,07042
	SB Sesudah	3,0455	11	,85013	,25632

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	JUB Sebelum & JUB Sesudah	11	,546	,082
Pair 2	SB Sebelum & SB Sesudah	11	,538	,088

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	JUB Sebelum - JUB Sesudah	534613,72727	127956,41618	38580,31109	620576,01733	448651,43721	13,857	10	,000
Pair 2	SB Sebelum - SB Sesudah	2,31818	,75076	,22636	1,81382	2,82255	10,241	10	,000

Sumber: Output SPSS 25 2021

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 diperoleh hasil sebagai berikut :

- Perbedaan Jumlah Uang Beredar (JUB) sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 di Jerman**

Rata-rata laju JUB di Jerman sebelum adanya pandemi Covid-19 adalah sebesar 35.19% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB meningkat sebesar menjadi sebesar 40.54% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel JUB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis diatas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada $\text{sig (2-tailed)} = 0,00 > \alpha = 0,05$, nilai sig lebih

kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada JUB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Jerman.

b. Perbedaan Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Jerman

Rata-rata laju SB di Jerman sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 5.3% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 3% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel SB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis diatas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada sig (2-tailed) = 0,00 $< \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada SB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Jerman.

5. Indonesia

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.58: Output Uji Beda T-Test Indonesia

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	JUB Sebelum	426995,0000	11	13903,49571	4192,06169
	JUB Sesudah	468172,8182	11	14037,38885	4232,43199
Pair 2	SB Sebelum	4,9773	11	,41010	,12365
	SB Sesudah	3,8182	11	,25226	,07606

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	JUB Sebelum & JUB Sesudah	11	,374	,257
	SB Sebelum & SB Sesudah	11	,923	,000

Paired Samples Test									
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	JUB Sebelum - JUB Sesudah	-41177,81818	15631,23395	4712,99437	-51679,02404	30676,61233	-8,737	10	,000
Pair 2	SB Sebelum - SB Sesudah	1,15909	,20226	,06098	1,02321	1,29497	19,007	10	,000

Sumber: Output SPSS 25, 2021

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 diperoleh hasil sebagai berikut :

a. Perbedaan Jumlah Uang Berear (JUB) sebelum dan sesudah pandemi Covid-19 di Indonesia

Rata-rata laju JUB di Indonesia sebelum adanya pandemi Covid-19 adalah sebesar 42.69% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB meningkat sebesar menjadi sebesar 46.81% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel JUB adalah sebesar 0,00 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis diatas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada $\text{sig (2-tailed)} = 0,00 > \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H0 diterima

dan H_a ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada JUB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Indonesia.

b. Perbedaan Suku Bunga (SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Indonesia

Rata-rata laju SB di Indonesia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 4,9% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 3,9% Nilai sig (2-tailed) untuk variabel SB adalah sebesar 0,00 yang artinya $< \alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis diatas, dari Tabel hasil dapat diketahui bahwa t hitung pada sig (2-tailed) = 0,00 $< \alpha = 0,05$, nilai sig lebih kecil dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada SB sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Indonesia.

B. Pembahasan

1. Analisis Model Statis Klasik Dan Keynesian Secara Simultan Terhadap Permintaan Agregat *In The Five Largest GDP Countries*

a) Pengaruh Simultanitas KRT, INV, KPM dan PDB Terhadap JUB

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa KRT berpengaruh **negatif elastis** terhadap JUB. INV berpengaruh **positif in elastis** terhadap JUB. KPM berpengaruh **positif in elastis** terhadap JUB. PDB berpengaruh **positif elastis** terhadap JUB.

Hasil penelitian variabel investasi ini sesuai dengan penelitian (Anggun Permatasari, 2017) bahwa investasi didalam negeri memiliki berpengaruh

signifikan terhadap jumlah uang beredar. Namun penelitian ini juga tidak sejalan dengan (M.Ahmad, 2011) menemukan bahwa Investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar.

Menurut penelitian (Anggun Permatasari, 2017) berarti jika investasi dalam negeri meningkat maka jumlah uang beredar dalam arti luas juga mengalami peningkatan. Serta untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, suatu negara membutuhkan adanya investasi, yaitu modal. Investasi dapat dilakukan pemerintah maupun swasta.

Hasil penelitian variabel konsumsi pemerintah ini sesuai dengan penelitian (Lily Prayitno, Heny Sandjaya, Richard Llewelyn, 2002) bahwa konsumsi pemerintah secara signifikan berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar (M2). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan (Nadeak, Umarudin Nur, 2018) bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

Menurut penelitian (Muhammad, Musta'in, 2013). Bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap jumlah uang beredar. Menurut penelitian (Lily Prayitno, Heny Sandjaya, Richard Llewelyn, 2002) Sebelum krisis hasil menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah secara signifikan berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar (M2); Sesudah krisis, pengeluaran pemerintah secara signifikan berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar.

Hasil penelitian variabel PDB ini sesuai dengan penelitian (Amin Sutoto, 2019) bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan (Nadeak,

Umarudin Nur, 2018) bahwa produk domestik bruto (PDB) tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

Menurut penelitian (Ismail Hasan (2009) bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia nilai koefisien sebesar 0.168556, yang berarti jika PDB naik 1 rupiah maka jumlah uang beredar naik sebesar 0.168556 rupiah.

b) Pengaruh Simultanitas KPM, SB, TAX, dan JUB Terhadap PDB

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa berpengaruh Konsumsi pemerintah **positif in elastis** terhadap PDB. Suku bunga berpengaruh **positif in elastis** terhadap PDB. Pajak berpengaruh **positif in elastis** terhadap PDB. Jumlah uang beredar berpengaruh **positif in elastis** terhadap PDB.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Kinanti Asa Mutia, Lucia Rita Indrawati, 2019) pengeluaran pemerintah mempengaruhi produk domestik bruto. Namun sedikit berbeda menurut penelitian (Steven A.Y. Lin, 2006) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi, ukuran pemerintah diperkirakan berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek tetapi tidak dalam jangka menengah (25 tahun dalam studi ini).

Menurut penelitian (Iwan Handoko, Hasdi Aimon, Efrizal Sofyan, 2014) Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia, maka dari itu pemerintah perlu meningkatkan sektor riil produktivitas (output) melalui insentif seperti pengurangan pajak, diberikan kemudahan regulasi penanaman modal, dan meningkatkan kualitas

dan kuantitas produk ekspor diversifikasi. Penentuan besaran target penerimaan pajak yang harus dibayar lebih memperhatikan indikator makroekonomi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Frisyelia dkk, 2016) menyatakan bahwa Suku Bunga SBI berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut penelitian (Siwi Nur Indriyani, 2016) suku bunga berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Jika suku bunga naik maka pertumbuhan ekonomi juga akan naik.

Menurut penelitian (Arfah Habib Saragih, 2018) menyatakan bahwa penerimaan pajak provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia, untuk meningkatkan penerimaan daerah dari sektor perpajakan yang akan digunakan untuk kemakmuran rakyat melalui pertumbuhan ekonomi dan pembangunan daerah. Menurut penelitian (Cornelius M. Ojong, Ogar Anthony, Oka Felix Arikpo, 2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pajak pertumbuhan ekonomi Nigeria.

Menurut penelitian (Dwi Kistianingsih, 2019) menyatakan jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut penelitian (H.Muh.Rusdi, Risnawati, 2016) jumlah uang beredar tidak mempengaruhi PDRB di Makassar.

2. Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat *In The Five Largest GDP Countries*

a. Model VAR (*Vector Autoregression*)

Berdasarkan hasil VAR (*Vector Autoregression*) diketahui adanya hubungan antar variabel. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel, sebagai variabel eksogen dan endogen dan memasukkan unsur waktu (*lag*). Untuk lebih jelasnya berikut hasil model statis klasik dan terhadap permintaan agregat *the five largest GDP countries*.

Tabel 4.59: Hasil Estimasi VAR

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
PDB	KPM (3,056518)	JUB (2,019207)
JUB	JUB (1,251194)	KPM (0,519629)
KRT	SB (40,40610)	INV (6,746437)
INV	SB (1,305927)	KPM (0,177315)
KPM	KPM (0,326021)	TAX (0,130637)
SB	SB (0,504014)	TAX (0,025810)
TAX	SB (1,020483)	KRT (0,652143)

Sumber: Tabel 4.18

Pada Tabel di atas, hasil kesimpulan kontribusi Analisa VAR seperti di atas menunjukkan kontribusi terbesar satu dan dua terhadap suatu variabel, yang kemudian di analisa sebagai berikut:

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap PDB

Kontribusi dan efektifitas yang paling besar terhadap PDB terdeteksi melalui variabel KPM tahun sebelumnya, diikuti JUB tahun sebelumnya. Suatu negara yang sering mengalami fluktuasi, pada saat KPM suatu negara meningkat maka JUB akan meningkat juga.

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap JUB

Kontribusi dan efektifitas yang paling besar terhadap JUB adalah JUB itu sendiri tahun sebelumnya diikuti oleh KPM tahun sebelumnya. Jika Jumlah Uang Beredar(JUB) tinggi maka Konsumsi Pemerintah(KPM) .

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap KRT

Kontribusi yang paling besar terhadap KRT adalah Suku Bunga (SB) tahun sebelumnya kemudian diikuti oleh INV tahun sebelumnya. Peningkatan suku bunga yang tinggi maka investasi akan menurun karena perubahan suku bunga memengaruhi permintaan publik akan barang dan jasa dan, karenanya, menggenjot belanja investasi. Penurunan suku bunga menurunkan biaya pinjaman, yang mendorong bisnis untuk meningkatkan pengeluaran investasi. Suku bunga yang lebih rendah juga memberi bank lebih banyak insentif untuk memberi pinjaman kepada bisnis dan rumah tangga, yang memungkinkan mereka untuk membelanjakan lebih banyak.

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap INV

Kontribusi dan efektifitas yang paling besar terhadap INV adalah SB tahun sebelumnya diikuti oleh KPM tahun sebelumnya. Jika Investasi juga tergantung atau merupakan fungsi dari tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga, keinginan untuk melakukan investasi juga makin kecil.

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap KPM

Kontribusi dan efektifitas yang paling besar terhadap KPM adalah KPM itu sendiri tahun sebelumnya diikuti oleh TAX tahun sebelumnya. Jika Konsumsi Pengeluaran Pemerintah (KPM) tinggi maka Pajak (TAX) Meningkat.

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap SB

Kontribusi dan efektifitas yang paling besar terhadap SB adalah SB itu sendiri tahun sebelumnya diikuti oleh TAX tahun sebelumnya. Jika Konsumsi Suku bunga (SB) tinggi maka Pajak (TAX) akan meningkat .

Analisis Kontribusi Dan Efektifitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Terhadap TAX

Kontribusi dan efektifitas yang paling besar terhadap TAX adalah SB tahun sebelumnya diikuti oleh KRT tahun sebelumnya. Jika Suku bunga (SB) tinggi maka konsumsi rumah tangga (KRT) akan naik juga.

Pembahasan Impulse Response Function (IRF)

Tabel 4.60: Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function*

VARIABEL	PENGENDALIAN PERMINTAAN AGREGAT							JANGKA WAKTU
	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX	
PDB	+							PENDEK
	+	+	+	-	+	-	-	MENENGAH
	+	+	-	-	+	-	-	PANJANG
JUB	-	+						PENDEK
	-	+	+	+	+	+	-	MENENGAH
	-	-	+	+	+	-	+	PANJANG
KRT	+	-	+					PENDEK
	+	+	+	-	+	-	-	MENENGAH
	+	+	-	-	+	-	-	PANJANG

INV	+	-	+	+				PENDEK
	+	+	+	-	+	-	-	MENENGAH
	-	+	+	-	+	-	-	PANJANG
KPM	-	+	-	-	+			PENDEK
	-	+	-	+	-	+	+	MENENGAH
	-	-	-	+	-	+	+	PANJANG
SB	+	-	+	+	-	+		PENDEK
	-	-	+	+	-	+	+	MENENGAH
	-	-	+	+	+	+	+	PANJANG
TAX	+	+	+	+	-	+	+	PENDEK
	+	-	+	+	-	+	+	MENENGAH
	-	-	+	+	+	+	+	PANJANG

Sumber: Tabel 4.20

Melalui Tabel ringkasan di atas maka diperoleh informasi bahwa terdapat perubahan pengaruh antar satu variabel dengan variabel lainnya dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Jangka pendek, menengah dan jangka panjang PDB itu sendiri memberikan respon positif terhadap PDB. Jangka menengah dan panjang JUB, KRT dan KPM memberikan respon positif terhadap PDB. JUB itu sendiri memberikan respon positif baik jangka pendek dan jangka menengah terhadap JUB sedangkan KRT, INV, KPM, SB dan TAX memberikan respon positif terhadap JUB dalam jangka menengah dan panjang. PDB memberikan respon positif jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang terhadap KRT sedangkan JUB dan KPM memberikan respon positif terhadap KRT dalam jangka menengah dan panjang dan KRT itu sendiri memberikan pengaruh positif terhadap KRT dalam jangka pendek dan menengah. KRT memberikan respon positif terhadap INV, INV itu sendiri memberikan respon positif terhadap INV pada jangka pendek. PDB memberikan pengaruh positif dalam jangka pendek dan jangka menengah terhadap INV dan KPM memberikan pengaruh positif

dalam jangka menengah dan panjang terhadap INV. JUB dan KPM itu sendiri memberikan respon positif terhadap KPM jangka pendek dan jangka menengah. INV, SB dan TAX memberikan pengaruh positif dalam jangka menengah dan panjang terhadap KPM.

Suku bunga itu sendiri, KRT dan INV merespon positif terhadap SB dalam jangka pendek, jangka menengah dan panjang. PDB memberikan respon positif terhadap SB pada jangka pendek dan TAX memberikan pengaruh positif dalam jangka menengah, panjang terhadap SB. TAX itu sendiri, SB, INV dan KRT mampu memberikan respon positif terhadap TAX jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. PDB memberikan respon positif terhadap TAX jangka pendek dan jangka menengah. JUB memberikan respon positif terhadap TAX jangka pendek dan KPM memberikan pengaruh positif terhadap TAX dalam jangka panjang.

Pembahasan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Adapun kontribusi dan efektivitas terlihat dari *Forecast Error Variance Decomposition* menggambarkan variabel mana yang lebih berkontribusi dan efektif terhadap penguatan fundamental ekonomi. Untuk lebih jelasnya hasil kontribusi dan efektivitas kebijakan moneter dan fiskal dalam penguatan fundamental ekonomi di *The Five Largest GDP Countries*, sebagai berikut:

Tabel 4.61: Deteksi Jangka Panjang Fluktuasi PDB

VARIABEL	PENGENDALIAN PERMINTAAN AGREGAT(%)							PERIODE
	PDB	JUB	KRT	INV	KPM	SB	TAX	
PDB	100							PENDEK
	86.04	0.13	0.18	6.35	1.88	1.50	3.89	MENENGAH
	74.91	0.56	0.46	7.88	5.06	2.95	8.14	PANJANG
JUB	70.03	29.96						PENDEK
	69.22	15.39	2.13	3.19	4.73	0.18	5.12	MENENGAH
	56.58	11.26	2.48	5.13	12.92	0.58	11.01	PANJANG
KRT	97.24	0.001	2.75					PENDEK
	82.72	0.25	3.73	5.77	2.06	1.07	4.37	MENENGAH
	72.31	0.78	3.17	7.24	5.36	2.36	8.75	PANJANG
INV	4.54	9.25	9.77	76.42				PENDEK
	14.18	5.25	35.12	42.93	0.48	0.23	1.78	MENENGAH
	13.56	5.22	36.20	39.89	1.44	0.28	3.38	PANJANG
KPM	68.14	2.69	4.15	6.35	1.23			PENDEK
	71.94	9.70	17.41	8.67	1.80	0.28	0.00	MENENGAH
	9.52	10.70	16.61	8.51	6.03	1.67	0.00	PANJANG
SB	1.05	3.79	46.71	8.48	1.70	38.26		PENDEK
	0.93	7.73	53.91	8.62	2.14	25.51	1.13	MENENGAH
	0.88	7.14	57.49	8.05	1.88	23.38	1.15	PANJANG
TAX	17.16	13.16	1.83	2.50	5.28	1.74	58.30	PENDEK
	19.44	9.46	13.69	1.30	4.51	7.71	43.86	MENENGAH
	17.80	8.53	20.50	1.27	4.07	8.66	39.14	PANJANG

Sumber: Tabel 4. 32, 4.34, 4,36, 4.38, 4.40, 4.42, 4.44

Keterangan :

TERBESAR 1

TERBESAR 2

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat.

Berdasarkan Tabel 4.60 di atas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui kurs pada jangka pendek yaitu PDB itu sendiri. Sedangkan pada jangka menengah PDB itu sendiri dan INV lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian PDB. Pada jangka panjang TAX lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian PDB. Maka dapat disimpulkan bahwa apabila INV dan TAX meningkat maka PDB juga akan meningkat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Agus Sulaksono, 2015) yang menyatakan Investasi sektor pertambangan berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto Tanpa Migas di Indonesia. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan (Maria Carkovic and Ross Levine, 2002) yang menyatakan bahwa FDI tidak memberikan pengaruh yang kuat dan independen terhadap PDB.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Francis Chinedu Egbunike, Ochuko Benedict Emudainohwo, Ardi Gunardi, 2018) menemukan dampak positif dari pendapatan pajak pada produk domestik bruto Nigeria dan Ghana. Dan sejalan dengan penelitian (Cornelius M. Ojong, Ogar Anthony & Oka Felix Arikpo, 2016) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Pajak keuntungan minyak bumi dan pajak pertumbuhan ekonomi Nigeria. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan non migas dengan pertumbuhan ekonomi Nigeria.

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Melalui Variabel JUB.

Berdasarkan Tabel 4.60 diatas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui JUB pada jangka pendek yaitu PDB itu sendiri Sedangkan pada jangka menengah dan jangka panjang JUB itu sendiri dan PDB lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian JUB. Maka, dapat disimpulkan bahwa apabila PDB meningkat maka JUB juga akan mengalami penurunan.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan (José Augusto Maria, I B. Panji Sedana, Luh Gede Sri Artini, 2017) yang menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang yang beredar, semakin tinggi GDP maka semakin banyak juga jumlah uang yang beredar Timor-Leste. Dan menurut penelitian (Mita Pradnya Wardani, Regina Niken W. , Agus Lutfi, 2019) menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa pergerakan GDP memiliki pengaruh terhadap jumlah uang di Indonesia.

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Melalui Variabel KRT

Berdasarkan Tabel 4.60 di atas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui KRT itu sendiri dan PDB pada jangka pendek. Sedangkan pada jangka menengah dan jangka panjang KRT itu sendiri, INV dan TAX lebih

efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian KRT. Maka, dapat disimpulkan bahwa apabila INV dan TAX meningkat maka KRT juga akan mengalami kenaikan.

Hasil penelitian tidak sejalan dengan (Ade Irma Satriani, 2018) menyatakan bahwa Investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengeluaran konsumsi rumah tangga di Kota Makassar. Dan menurut penelitian (Pratiwi, Rachma, 2018) kenaikan PTKP tidak meningkatkan konsumsi rumah tangga.

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Melalui Variabel INV

Berdasarkan Tabel 4.60 di atas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui INV itu sendiri dan KRT pada jangka pendek. Sedangkan pada jangka menengah dan jangka panjang INV itu sendiri dan KRT lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian INV. Maka, dapat disimpulkan bahwa apabila KRT meningkat maka INV juga akan mengalami menurun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Ade Irma Satriani, 2018) menyatakan bahwa variabel Investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengeluaran konsumsi rumah tangga di Kota Makassar, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel investasi tidak memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap konsumsi rumah tangga. Menunjukkan bahwa investasi tidak mempunyai hubungan yang searah dengan konsumsi rumah tangga.

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Melalui Variabel KPM

Berdasarkan Tabel 4.60 di atas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui PDB dan JUB pada jangka pendek. Sedangkan pada jangka menengah dan jangka panjang PDB dan JUB lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian KPM. Maka, dapat disimpulkan bahwa apabila PDB dan JUB meningkat maka KPM juga akan mengalami kenaikan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Nurlina Nurlina, 2015) yang menemukan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, bentuk pembelanjaan dan investasi oleh pemerintah sebagai bentuk kebijakan fiskal harus dilakukan dengan sangat hati-hati agar tidak terjadi misalokasi atau ketimpangan distribusi pembangunan antar sektor, mengingat pentingnya perannya sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi nasional dan sejalan dengan penelitian (M. Zahari MS, 2017) menyatakan Pengeluaran pemerintah secara signifikan dan positif mempengaruhi pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi. Kesimpulannya adalah peningkatan Belanja pemerintah daerah akan mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat wilayah yang bersangkutan.

Sedangkan penelitian Insukindro (1984) jika terjadi peningkatan pengeluaran dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) oleh pemerintah, maka jumlah uang beredar dengan sendirinya akan meningkat

pula. Sedangkan untuk angka pengganda uang hanya angka pengganda uang dalana hal ini mm1 saja yang signifikan terhadap jumlah uang beredar. Namun penelitian ini tidak berhasil mendukung money multiplier (mm2). Hal ini ditunjukkan oleh hubungan yang tidak signifikan dalam hasil analisis data. Hubungan yang tidak signifikan ini mungkin memperkuat variabel pengeluaran pemerintah, sebagai variabel yang fungsinya memperkuat atau memperlemah variabel lain

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Melalui Variabel SB.

Berdasarkan Tabel 4.60 di atas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui SB itu sendiri dan KRT pada jangka pendek . Sedangkan pada jangka menengah dan jangka panjang SB itu sendiri dan KRT lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian SB. Maka, dapat disimpulkan bahwa apabila SB meningkat maka KRT juga akan mengalami kenaikan.

Hasil penelitian sejalan dengan (Daru Yudanto, Eny Rochaida, Priyagus Priyagus, 2020) menyatakan bahwa Suku bunga berpengaruh positif dan kurang signifikan terhadap konsumsi rumah tangga makanan dan non makanan. Menurut penelitian (Yuli Angriani, 2013) menyatakan bahwa suku bunga berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Konsumsi Rumah tangga di Indonesia.

Kontribusi Dan Efektivitas Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Melalui Variabel TAX

Berdasarkan Tabel 4.60 di atas, terlihat dari semua variabel yaitu PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX pada periode 1 tahun (jangka pendek) melalui TAX itu sendiri dan PDB pada jangka pendek. Sedangkan pada jangka menengah dan jangka panjang TAX itu sendiri PDB dan KRT lebih efektif atau dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan pengendalian TAX. Maka, dapat disimpulkan bahwa apabila PDB dan SB meningkat maka TAX juga akan mengalami kenaikan.

Menurut hasil penelitian sejalan dengan (Fadli, 2014), yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap penerimaan pajak. Infrastruktur negara berperan penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi di suatu Negara. Infrastruktur juga berperan penting dalam memaksimalkan pendapatan lewat penerimaan pajak Negara. Jika suatu Negara mempunyai infrastruktur yang memadai maka bisa dikatakan Negara tersebut mempunyai pertumbuhan ekonomi yang baik. Sehingga bagaimana memaksimalkan pendapatan pajak Negara. Hasil penelitian sejalan dengan (Rahmah Intan Syahputri, Merliyana, 2020) yang menunjukkan Suku Bunga tidak mempengaruhi Penerimaan Pajak Penghasilan (PPh). Koefisien suku bunga positif, Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga akan menyebabkan penerimaan pajak penghasilan (PPh) menjadi meningkat meningkat.

3. Model Panel *Auto Regressive Distributin Lag* (ARDL)

Analisis yang paling tepat untuk menguji data *pooled* yaitu gabungan data *cross section* (negara) dengan data *time series* (tahunan) adalah analisis

dengan model panel dengan *Auto Regressive Distributin Lag (ARDL)*. Hasil uji panel ARDL diatas menunjukkan bahwa :

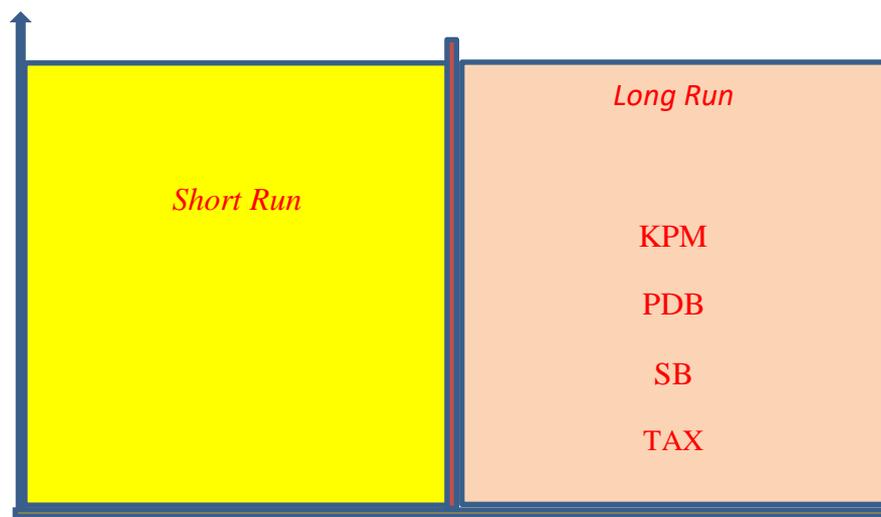
Tabel 4.62: Rangkuman Hasil Panel ARDL

Variabel	Brazil	Rusia	India	Jerman	Indonesia	Short run	Long run
KPM	1	0	1	0	1	0	1
PDB	1	0	1	1	1	0	1
SB	1	1	1	1	1	0	1
TAX	1	1	1	1	1	0	1

Sumber: *Output Eviews10, 2021*

Berikut rangkuman pengendalian permintaan agregat jangka panjang di

The Five Largest GDP Countries:



Gambar 4.16: Perubahan Permintaan Agregat Jangka Waktu Pengendalian Permintaan Agregat In The Five Largest GDP Countries

Hasil analisis Panel ARDL membuktikan :

a. *Leading Indicator Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat In The Five Largest GDP Countries*

Di negara Brazil, India dan Indonesia KPM, PDB, SB dan TAX memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB).

Dengan demikian diketahui bahwa *leading indicator* yang mendukung perubahan permintaan agregat (JUB) di Negara Brazil, India dan Indonesia adalah melalui KPM, PDB, SB dan TAX.

Menurut penelitian (Insukindro, 1984) jika terjadi peningkatan pengeluaran dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) oleh pemerintah, maka jumlah uang beredar dengan sendirinya akan meningkat pula. Sedangkan untuk angka pengganda uang hanya angka pengganda uang dalana hal ini mm1 saja yang signifikan terhadap jumlah uang beredar. Namun penelitian ini tidak berhasil mendukung *money multiplier* (mm2). Hal ini ditunjukkan oleh hubungan yang tidak signifikan dalam hasil analisis data. Hubungan yang tidak signifikan ini mungkin memperkuat variabel pengeluaran pemerintah, sebagai variabel yang fungsinya memperkuat atau memperlemah variabel lain.

Menurut penelitian (José Augusto Maria, I B. Panji Sedana, Luh Gede Sri Artini, 2017) yang menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang yang beredar, semakin tinggi GDP maka semakin banyak juga jumlah uang yang beredar Timor-Leste. Dan menurut penelitian (Mita Pradnya Wardani, Regina Niken W. , Agus Lutfi, 2019) menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa pergerakan GDP memiliki pengaruh terhadap jumlah uang di Indonesia.

Menurut penelitian (Ismail Hasan, 2009) yang menyatakan bahwa Suku bunga SBI mempunyai pengaruh yang negatif terhadap jumlah uang beredar. Apabila suku bunga meningkat, maka jumlah uang beredar akan menurun.

Dengan demikian, ketika suku bunga tinggi, maka masyarakat akan menyimpan dananya dalam bentuk tabungan sehingga jumlah uang beredar akan turun, dan sebaliknya, ketika suku bunga rendah, maka masyarakat tidak tertarik untuk menabung sehingga jumlah uang yang beredar bertambah. Menurut penelitian (Amin Sutoto, 2019) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

Di **Rusia**, Suku Bunga dan Pajak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB). Dengan demikian diketahui bahwa *leading indicator* yang dapat mendukung perubahan permintaan agregat di Rusia adalah SB dan Pajak. Penelitian ini sejalan dengan (Ismail Hasan, 2009) yang menyatakan bahwa Suku bunga SBI mempunyai pengaruh yang negatif terhadap jumlah uang beredar. Apabila suku bunga meningkat, maka jumlah uang beredar akan menurun. Dengan demikian, ketika suku bunga tinggi, maka masyarakat akan menyimpan dananya dalam bentuk tabungan sehingga jumlah uang beredar akan turun, dan sebaliknya, ketika suku bunga rendah, maka masyarakat tidak tertarik untuk menabung sehingga jumlah uang yang beredar bertambah. Menurut penelitian (Amin Sutoto, 2019) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

Di **Jerman** PDB, SB dan Pajak memberikan pengaruh terhadap jumlah uang beredar (JUB). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PDB, Suku bunga, dan pajak merupakan *leading Indicator* mendukung perubahan permintaan agregat di Jerman adalah PDB, SB, dan Pajak.

Menurut penelitian ini (José Augusto Maria, I B. Panji Sedana, Luh Gede Sri Artini, 2017) yang menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang yang beredar, semakin tinggi GDP maka semakin banyak juga jumlah uang yang beredar Timor-Leste. Dan menurut penelitian (Mita Pradnya Wardani, Regina Niken W. , Agus Lutfi, 2019) menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa pergerakan GDP memiliki pengaruh terhadap jumlah uang di Indonesia. Menurut penelitian (Ismail Hasan, 2009) yang menyatakan bahwa Suku bunga SBI mempunyai pengaruh yang negatif terhadap jumlah uang beredar. Apabila suku bunga meningkat, maka jumlah uang beredar akan menurun. Dengan demikian, ketika suku bunga tinggi, maka masyarakat akan menyimpan dananya dalam bentuk tabungan sehingga jumlah uang beredar akan turun, dan sebaliknya, ketika suku bunga rendah, maka masyarakat tidak tertarik untuk menabung sehingga jumlah uang yang beredar bertambah. Menurut penelitian (Amin Sutoto, 2019) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

b. ***Leading Indicator Model Statis Klasik Dan Keynesian Terhadap Permintaan Agregat Di In The Five Largest GDP Countries Secara Panel***

Secara panel dapat dilihat bahwa KPM, PDB, SB, dan TAX mampu menjadi *leading indicator* untuk mendukung permintaan agregat di *The Five Largest GDP Countries* namun **tidak stabil** dalam *Short Run*. Namun untuk *Long Run* diantara variabel model statis klasik dan Keynesian KPM, PDB,

SB, dan TAX mampu menjadi *leading indicator* dalam mendukung perubahan permintaan agregat di *The Five Largest GDP Countries*.

Menurut penelitian (Insukindro, 1984) jika terjadi peningkatan pengeluaran dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) oleh pemerintah, maka jumlah uang beredar dengan sendirinya akan meningkat pula. Sedangkan untuk angka pengganda uang hanya angka pengganda uang dalana hal ini (mm1) saja yang signifikan terhadap jumlah uang beredar. Namun penelitian ini tidak berhasil mendukung money multiplier (mm2). Hal ini ditunjukkan oleh hubungan yang tidak signifikan dalam hasil analisis data. Hubungan yang tidak signifikan ini mungkin memperkuat variabel pengeluaran pemerintah, sebagai variabel yang fungsinya memperkuat atau memperlemah variabel lain.

Produk Domestik Produk (PDB) berpengaruh positif terhadap Inflasi sebagaimana dijelaskan penyebab inflasi dari sisi tarikan permintaan (*demand pull inflation*). Kenaikan permintaan agregat (Agregat Demand/AD) yang tidak diimbangi dari sisi penawaran agregat (Agregat Supply/AS) akan menimbulkan celah inflasi atau inflationary gap yang merupakan sumber dari Inflasi. Selain itu, menurut Teori Keynesian kenaikan PDB sisi pengeluaran akan meningkatkan permintaan efektif masyarakat. Bila jumlah permintaan efektif terhadap komoditas meningkat, pada tingkat harga berlaku, melebihi jumlah maksimum dari barang-barang yang bisa dihasilkan masyarakat, maka *inflationary gap* akan timbul dan menimbulkan masalah inflasi (EA Sudharma, 2020).

Menurut penelitian (Ismail Hasan, 2009) yang menyatakan bahwa suku bunga SBI mempunyai pengaruh yang negatif terhadap jumlah uang beredar. Apabila suku bunga meningkat, maka jumlah uang beredar akan menurun. Dengan demikian, ketika suku bunga tinggi, maka masyarakat akan menyimpan dananya dalam bentuk tabungan sehingga jumlah uang beredar akan turun, dan sebaliknya, ketika suku bunga rendah, maka masyarakat tidak tertarik untuk menabung sehingga jumlah uang yang beredar bertambah. Menurut penelitian (Amin Sutoto, 2019) yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

4. Analisis Model Uji Beda

Ekonomi merupakan faktor yang terpenting dalam kehidupan manusia. Kebutuhan ekonomi erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Manusia untuk memenuhi kebutuhannya seperti makan, minum, pakaian, tempat tinggal dan lain-lain memerlukan suatu ekonomi yang kuat. Negara dituntut untuk mengatur kebijakan mengenai perekonomian Indonesia dan dituntut untuk menjamin ekonomi masyarakat Indonesia dikarenakan faktor ekonomi merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Selain ekonomi merupakan faktor terpenting dalam kehidupan manusia, faktor ekonomi tersebut juga merupakan faktor pendukung pembangunan nasional dikarenakan pertumbuhan ekonomi sebuah negara yang baik dapat meningkatkan sebuah pembangunan nasional.

Dampak pada sektor ekonomi pada masa pandemi *Covid-19* di Indonesia, antara lain:

1. Terjadinya PHK besar-besaran.
2. Terjadinya penurunan PMI *Manufacturing* Indonesia mencapai 45,3% pada Maret 2020.
3. Terjadinya penurunan impor sebesar 3,7% pada triwulan I.
4. Terjadinya inflasi yang telah mencapai pada angka 2,96% *year-on-year* (yoy) yang telah disumbangkan dari harga emas dan komoditas pangan pada maret 2020.
5. Terjadinya keterbatalan penerbangan yang mengakibatkan penurunan pendapatan di sektor tersebut. Kerugian yang dirasakan mencapai Rp. 207 miliar. Batalnya penerbangan tersebut sebanyak 12.703 pada 15 bandara pada bulan Januari-Maret 2020.
6. Pada 6 ribu hotel telah terjadi penurunan penempatan (okupansi) hingga mencapai 50%. Hal tersebut bisa mengakibatkan kehilangan devisa pariwisata.

Perekonomian di Indonesia terganggu akibat pandemic *Covid-19* ini juga terjadi pada mekanisme pasar bukan berdampak hanya pada fundamental ekonomi riil saja. Terganggunya mekanisme pasar ini dapat menlenyapkan surplus ekonomi yang memengaruhi permintaan dan penawaran. Terganggunya perekonomian di Indonesia, bukan pada fundamental ekonomi. Mekanisme pasar yang terganggu akibat dampak *Covid-19* yang menyelenyapkan surplus ekonomi, namun dampak dari *Covid-19* ini juga ada pengaruh positifnya terhadap perekonomian Indonesia yaitu adalah akan terbukanya peluang baru pasar ekspor selain China (Zulkipli dan Muharir, 2021).

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat dilihat perbedaan perubahan permintaan agregat *The Five Largest GDP Countries* pasca *Covid-19* sebagai berikut:

a. **Perbedaan Jumlah Uang Beredar(JUB) dan Suku Bunga(SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Brazil**

Rata-rata laju JUB di Brazil sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 69.88% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB naik menjadi sebesar 70.54%. Rata-rata laju SB di Brazil sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 4.7% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun menjadi sebesar 2.2%. Berdasarkan hasil olahan terlihat bahwa perubahan JUB mengalami tidak signifikan dan SB di negara Brazil terjadi secara signifikan.

b. **Perbedaan Jumlah Uang Beredar(JUB) dan Suku Bunga(SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Rusia**

Rata-rata laju JUB di Rusia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 75.25% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB naik menjadi sebesar 75.33%. Rata-rata laju SB di Rusia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 6.3% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun menjadi sebesar 4.3%. Berdasarkan hasil olahan terlihat bahwa perubahan JUB mengalami tidak signifikan dan SB di negara Rusia terjadi secara signifikan.

c. **Perbedaan Jumlah Uang Beredar(JUB) dan Suku Bunga(SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di India**

Rata-rata laju JUB di India sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 54.57% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB naik menjadi sebesar 62.03%. Rata-rata laju SB di India sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 5% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 4%. Berdasarkan hasil olahan terlihat bahwa perubahan JUB dan SB di negara India terjadi secara signifikan.

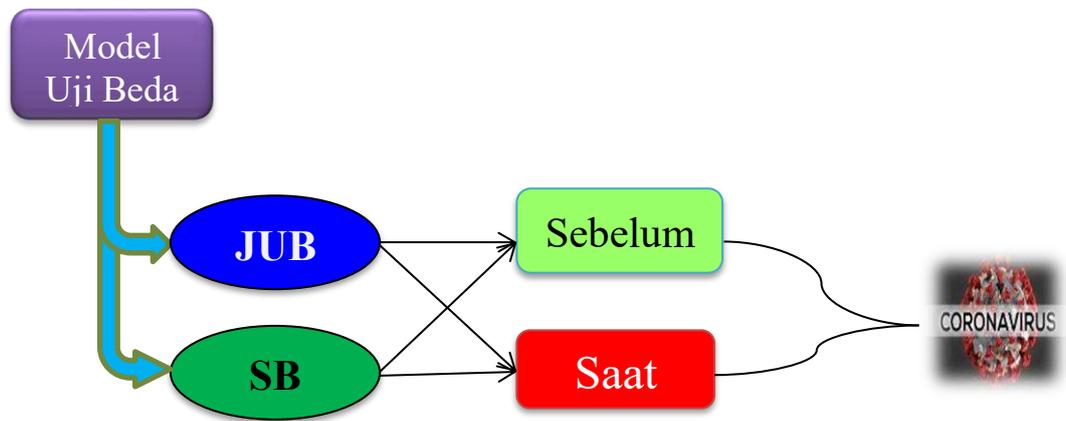
d. Perbedaan Jumlah Uang Beredar(JUB) dan Suku Bunga(SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Jerman

Rata-rata laju JUB di Jerman sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 35.19% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB naik sebesar menjadi sebesar 40.54%. Rata-rata laju SB di Jerman sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 5.3% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 3%. Berdasarkan hasil olahan terlihat bahwa perubahan JUB dan SB di negara Jerman terjadi secara signifikan.

e. Perbedaan Jumlah Uang Beredar(JUB) dan Suku Bunga(SB) sebelum dan sesudah pandemi *Covid-19* di Indonesia

Rata-rata laju JUB di Indonesia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 42.69% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju JUB naik sebesar menjadi sebesar 46.81. Rata-rata laju SB di Indonesia sebelum adanya pandemi *Covid-19* adalah sebesar 4.9% dan sesudah munculnya pandemi ini, laju SB menurun sebesar menjadi sebesar 3.8%. Berdasarkan hasil olahan terlihat bahwa perubahan JUB dan SB di negara Indonesia terjadi secara signifikan.

Model Uji Beda *T-Test In The Five Largest GDP Countries* dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.17: Model Uji Beda *T-Test In The Five Largest GDP Countries*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Regresi Simultan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode Simultan dapat disimpulkan:

- a. Pengaruh simultan model klasik dan keynesian di *The Five Largest GDP Countries* bahwa KRT berpengaruh **negatif elastis** terhadap JUB. INV berpengaruh **positif in elastis** terhadap JUB. KPM berpengaruh **positif in elastis** terhadap JUB. PDB berpengaruh **positif elastis** terhadap JUB.
- b. Pengaruh simultan model klasik dan keynesian di *The Five Largest GDP Countries* bahwa KPM berpengaruh **negatif in elastis** terhadap PDB. SB berpengaruh **negatif in elastis** terhadap PDB. TAX berpengaruh **positif in elastis** terhadap PDB. JUB berpengaruh **positif in elastis** terhadap JUB.

2. Kesimpulan Analisis Model *Vector Autoregression* (VAR)

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

- a. Kontribusi dan efektivitas yang paling besar terhadap PDB terdeteksi melalui variabel KPM tahun sebelumnya, diikuti JUB tahun sebelumnya.

- b. Kontribusi dan efektivitas yang paling besar terhadap JUB adalah JUB itu sendiri tahun sebelumnya diikuti oleh KPM tahun sebelumnya.
- c. Kontribusi yang paling besar terhadap KRT adalah Suku Bunga (SB) tahun sebelumnya kemudian diikuti oleh INV tahun sebelumnya.
- d. Kontribusi dan efektivitas yang paling besar terhadap INV adalah SB tahun sebelumnya diikuti oleh KPM tahun sebelumnya.
- e. Kontribusi dan efektivitas yang paling besar terhadap KPM adalah KPM itu sendiri tahun sebelumnya diikuti oleh TAX tahun sebelumnya.
- f. Kontribusi dan efektivitas yang paling besar terhadap SB adalah SB itu sendiri tahun sebelumnya diikuti oleh TAX tahun sebelumnya.
- g. Kontribusi dan efektivitas yang paling besar terhadap TAX adalah SB tahun sebelumnya diikuti oleh KRT tahun sebelumnya.

Kesimpulan *Impulse Response Function* (IRF)

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari variabel-variabel yang diteliti di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan begitupun sebaliknya yang negatif menjadi positif dalam jangka menengah maupun dalam jangka panjang. Hasil tersebut menjelaskan bahwa terdapat respon yang berbeda dari variabel model klasik dan keynesian, baik respon positif maupun respon negatif. Kondisi ini menunjukkan bahwa seluruh variabel yang diteliti saling berkorelasi dalam jangka menengah maupun jangka panjang.

Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) menunjukkan adanya variabel yang memiliki kontribusi terbesar terhadap variabel itu sendiri baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang seperti PDB, JUB, KRT, INV, KPM, SB dan TAX. Sedangkan variabel lain yang memiliki pengaruh terbesar terhadap variabel itu sendiri baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang adalah PDB dipengaruhi oleh INV dan TAX, JUB dipengaruhi oleh PDB dan KRT, KRT dipengaruhi oleh PDB, TAX dan INV, INV dipengaruhi PDB dan INV, KPM dipengaruhi oleh PDB dan JUB, SB dipengaruhi oleh KRT itu sendiri dan SB dan TAX dipengaruhi oleh TAX, PDB, dan KRT.

3. Kesimpulan Analisis Model Panel *Auto Regressive Distributin Lag* (ARDL)

- a. *Leading indicator* yang mendukung perubahan permintaan agregat (JUB) di Negara Brazil, Rusia, India, Jerman, Rusia, dan Indonesia adalah melalui (KPM, PDB, SB dan TAX). *Leading indicator* yang dapat mendukung perubahan permintaan agregat di Brazil, India dan Indonesia adalah KPM, PDB, SB dan TAX. Model klasik dan Keynesian yang dapat mendukung perubahan permintaan agregat di negara Brazil, India dan Indonesia
- b. Secara panel bahwa KPM, PDB, SB dan TAX mampu menjadi *leading indicator* untuk mendukung perubahan permintaan agregat di *The Five Largest GDP Countries* dalam *Long Run*. Namun untuk *Short Run*

diantara variabel model klasik dan keynesian KPM, PDB, SB dan TAX satupun tidak mampu menjadi *leading indicator* dalam mendukung perubahan permintaan agregat *In The five largest GDP Countries*.

4. Kesimpulan Analisis Uji Beda

- a) Pada negara India, Jerman dan Indonesia terdapat perbedaan JUB dan SB secara signifikan sebelum dan sesudah terjadinya *Covid-19*.
- b) Pada negara Brazil dan Rusia tidak terjadi perbedaan signifikan JUB, namun SB mengalami perbedaan signifikan sebelum dan sesudah *Covid-19*.

B. SARAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka saran yang dapat penulis sampaikan kepada pemerintah adalah sebagai berikut:

- a. Pemerintah mempertahankan kebijakan dalam pengendalian permintaan agregat (jumlah uang beredar), pengendalian tingkat suku bunga SBI, meningkatkan jumlah ekspor dan menekan jumlah impor sehingga akan mendorong perekonomian yang lebih baik.
- b. Dalam menghadapi kondisi perekonomian di tengah pandemi *Covid-19*, diharapkan terjalin hubungan yang searah dan saling bekerjasama antara pihak pemerintah dengan lembaga moneter yaitu BI (Bank Indonesia) dalam mengatasi kebijakan moneter. Terkhusus lebih diperhatikan lagi kepada BI (Bank Indonesia) sebagai lembaga pemangku kebijakan

moneter agar selalu melindungi kestabilan moneter Indonesia dari inflasi yang tinggi.

- c. Bank Indonesia sebagai pemegang otoritas moneter yang mempunyai wewenang dalam mengendalikan jumlah uang beredar di Indonesia, harus lebih berhati-hati dalam penentuan tingkat suku bunga sebagai salah satu jalur kebijakan moneter. Kebijakan suku bunga bank lebih diarahkan pada sasaran untuk mendorong pemanfaatan secara maksimal penyerapan M2 untuk menjaga agar jumlah uang beredar di masyarakat relatif stabil dan pada akhirnya perekonomian tidak bergejolak. Selain itu Bank Indonesia juga harus dapat menjaga dan memelihara kestabilan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Nilai tukar yang stabil diperlukan agar mata uang rupiah tidak terdepresiasi terhadap dollar AS.
- d. Upaya mengurangi jumlah uang beredar, pemerintah di harapkan mampu berkoordinasi kepada Bank Sentral untuk dapat meningkatkan tingkat suku bunga simpanan maupun pinjaman yang diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk menabung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Novalina, R. L. (2020). *Model Seemingly Unrelated Regression Stabilitas Ekonomi Melalui Combined Policy Fiskal Moneter Di Indonesia. Jurnal Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 46.
- Ade Novalina, S. M. (2015). Efektivitas Kebijakan Moneter Dalam Pengendalian Ekonomi Indonesia Pendekatan Proyeksi Jangka Panjang Dengan *Vektor Autoregression. Jurnal Manajemen Tools*, 1-10.
- Adel Ifa, I. G. (2018). *Does Public Expenditure On Education Promote Tunisian And Moroccan GDP Per Capital? ARDL Approach. The Journal Of Finance And Data Science*, 234.
- Agus Indriatno Kurniawan, T. M. (2017). Pengaruh Investasi Swasta Dan Pengeluaran Pemerintah Serta Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Asli Daerah Dan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Inovasi*, 68.
- Albu, L.-L. (2006). *Trends In The Interest Rate-Investment-GDP Growth Relationship. Romanian Journal Of Economic Forecasting*, 6.
- Ambarwati, N. (2014). Analisis Kausalitas Antara Konsumsi Rumah Tangga Dengan PDRB Perkapita Di Jawa Tengah Periode Tahun 1986-2011. *Naskah Publikasi*, 1.
- Aria Langlang Buana, H. J. (2018). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi Pemerintah, Investasi Swasta Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa Tahun 2011 – 2015. *Jurnal Ekonomi Pertahanan*, 1-2.
- Aryusmar, D. (2020). *The Effect Of The Household Consumption, Investment, Government Expenditures And Net Exports On Indonesia's GDP In The Jokowi-JK Era. Journal Of Critical Reviews*, 710.
- Aymen Frija, A. C.-D. (2020). *Agricultural Growth And Sex-Disaggregated Employment In Africa: Future Perspectives Under Different Investment Scenarios. Agricultural Growth And Sex-Disaggregated Employment In Africa: Future Perspectives. Journal Of Global Food Security*, 2.
- B. Gashi, G. A. (2018). *The Effect Of Tax Structure In Economic Growth. International Journal Of Economics And Business Administration*, 56.
- Bahtiar, Y. (2015). Dampak Pengeluaran Pemerintah Terhadap Investasi Swasta (Pendekatan Keynesian Dan Neoklasik) Studi Kasus Perekonomian Indonesia Periode 1990-2013. Semarang: Skripsi.
- Chairul Iksan Burhanuddin, M. N. (2020). Ancaman Krisis Ekonomi Global Dari Dampak Penyebaran Virus Corona (*Covid-19*). *Jurnal Akmen*, 90.
- Chesi I.P Mentang, V. A. (2018). Pengaruh Kredit Investasi Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 146.
- Damayanti, S. (2010). Analisis Variabel Ekonomi Yang Mempengaruhi JUB Di Indonesia. Jakarta: Skripsi.

- Darma Rika Swaramarinda, S. I. (2011). Pengaruh Pengeluaran Konsumsi Dan Investasi Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ecosains*, 95.
- Daulay, N. K. (2008). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa Dan Suku Bunga SBI Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia. Medan: Skripsi.
- Dito Aditia Darma Nasution, E. I. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Benefita*, 212.
- Djambak, S. (2010). Keterkaitan Antara Ekspansi Moneter Dengan *Agregate Demand*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 65-79.
- Efendi, B., Zulmi, A., & Rangkyu, D. M. (2021). Family Business Resilience Strategy in Indonesia. *JEpa*, 6(1), 367-374.
- Ervani, E. (2005). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode Tahun 1980.I – 2004.Iv . *Majalah Ilmiah Unikom*, 223-231.
- Frisyelia Renshy Tiwa, V. R. (2016). Pengaruh Investasi, Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2005-2014. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 344-353.
- Galip Altinaya, E. K. (2004). *Structural Break, Unit Root, And The Causality Between Energy Consumption And GDP In Turkey*. *Journal Of Energy Economics*, 985.
- Gulo, A. (2008). Analisis Pengaruh Aspek Moneter Dan Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Visi*, 595.
- Hakim, N. (2013). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Jumlah Uang Beredar, Inflasi, *Current Account*, *Financial Account*, Dan Harga Minyak Dunia Terhadap Kurs Rupiah Per Dolar Amerika Serikat Tahun 2002-2012. Semarang: Skripsi.
- Hameed, I. A. (2011). *Impact Of Monetary Policy On Gross Domestic Product (GDP)*. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Bussiness*, 1348-1361.
- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia. *Journal Of Education, Psychology And Counseling*, 146-153.
- Hasan, I. (2009). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Periode 1985-2005. *Skripsi*, 72.
- Hiroyuki Yoshida, S. T. (2017). *Recessions In Japan And The United States:An Optimizing IS-LM Framework With The New Keynesian Phillips Curve* . *Research Institute Of Economic Science*, 1-31.
- <https://www.cnbcindonesia.com/Market/20190930185655-20-103299/Ini-10-Negara-Dengan-Pdb-Terb Besar-Di-Dunia-Ri-Urutan-Berapa>
- <https://m.mediaindonesia.com/Infografis/Detail-Infografis/306300-Dampak-Covid-19-Terhadap-Ekonomi>
- Indriyani, S. N. (2016). Analisis Pengaruh Inflasi Dan Suku Bunga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2005–2015. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 1.

- Insukindro. (1984). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa Dan Angka Pengganda Uang Terhadap Perkembangan Jumlah Uang Beredar Di Indonesia . *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 169.
- Indrawan, M. I., Alamsyah, B., Fatmawati, I., Indira, S. S., Nita, S., Siregar, M., ... & Tarigan, A. S. P. (2019, March). UNPAB Lecturer Assessment and Performance Model based on Indonesia Science and Technology Index. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1175, No. 1, p. 012268). IOP Publishing.
- Kang-Soek Lee, R. A. (2018). *Reconsidering Monetary Policy: An Empirical Examination Of The Relationship Between Interest Rates And Nominal GDP Growth In The U.S., U.K., Germany And Japan*. *Journal Of Ecological Economics*, 26.
- Karlina, B. (2017). Pengaruh Tingkat Inflasi, Indeks Harga Konsumen Terhadap PDB Di Indonesia Pada Tahun 2011-2015. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 16.
- Kewal, S. S. (2012). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, Dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *Jurnal Economia*, 53-63.
- khairil Anwar, A. (2018). Analisis Hubungan Kausalitas Antara JUB, BI Rate Dan Inflasi Di Indonesia Tahun 2010-2016. *Jurnal Ekonomi Regional*, 79-87.
- Kinanti Asa Mutia, L. R. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 2004-2018. *Directory Journal Of Economic*, 114-125.
- Lasido, E. T. (2014). Pengaruh Tingkat Suku Bunga Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Makassar: Skripsi.
- Lina Zalgiryte, V. G. (2014). *The Analysis Of Trends In GDP And Cyclical Nature Of GDP Changes In Baltic States*. *Journal Of Procedia- Social And Behavioral Sciences*, 371.
- Muharrir, Z. d. (2021). Dampak Covid-19 Terhadap Perekonomian Indonesia. *JIMESHA*, 7-10.
- Mutia Sari, M. N. (2016). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 109-114.
- Nuridalia, D. (2014). Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto Dan Giro Wajib Minimum Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2003:1-2012:4. Palembang: Skripsi.
- Oleg Nikolayevich Salmanov, V. M. (2016). *Investigating The Impact Of Monetary Policy Using The Vector Autoregression Method*. *International Journal Of Economics And Financial Issues*, 273.
- Pratiwi, T. E. (2012). Analisis Perilaku Kurs Rupiah (IDR) Terhadap Dollar Amerika (USD) Pada Sistem Kurs Mengambang Bebas Di Indonesia Periode 1997.3 – 2011.4 (Aplikasi Pendekatan Keynesian Sticky Price Model). Semarang: Skripsi.
- Rafiko, A. (2017). Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga Dan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar (Pendekatan VAR). Medan: Skripsi.
- Romlan, I. N. (2007). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produk Domestik Bruto (Pdb) Di Indonesia Tahun 1978–2004. *Surakarta: Skripsi*.

- Rusiadi, A. N. (2021). Analisis Kombinasi Kebijakan Dalam Menemukan Indikator *Leading* Stabilitas Harga Di *Six Moslem Emerging Market* Negara (Gejolak Perekonomian Di Masa Pandemi Covid-19). *JEpa*, 285.
- Rusiadi, S. M. (2020). Kemampuan Keynesian *Balance Of Payment Theory Dan Monetary Approach Balance Of Payment* Mendeteksi Keseimbangan Neraca Perdagangan Indonesia. *JEpa*, 1-10.
- R.W. Hafer, G. J. (2004). *Dynamic IS Curves With And Without Money: An International Comparison*. *JEL*, 1-15.
- 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.
- Safriadi, R. M. (2014). Efektifitas Antara Kebijakan Moneter Dan Kebijakan Fiskal Terhadap Perekonomian Indonesia : Pendekatan Model IS – LM. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 85.
- Sagita, R. (2013). Analisis Kausalitas Infrastruktur Dengan Investasi Asing Untuk Meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Semarang: Skripsi.
- Saragih, A. H. (2018). Pengaruh Penerimaan Pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Sikap*, 17.
- Sarmiani. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar Di Indonesia. Aceh: Skripsi.
- Sembiring, M., & Lubis, A. R. (2021). Effective combination of palm oil plant waste and animal waste with bio-activator EM4 produces organic fertilizer. *Commun. Math. Biol. Neurosci.*, 2021, Article-ID.
- Setiadi, I. O. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 1999 : Q1 – 2010 : Q4 Dengan Pendekatan *Error Corection Model (ECM)*. Semarang: Skripsi.
- Simamora, S. J. (2020). Efektivitas Kebijakan Moneter Dalam Memperkuat Stabilitas Sistem Keuangan Dan Fundamental Ekonomi *In The Six Mouslim Population Of Highest Residents*. Medan: Skripsi.
- Sudharma, E. (2020). Analisis Determinan Inflasi Di Indonesia. *Digilib UNIMED*, 7.
- Sudirman, M. A. (2018). Pengaruh Konsumsi Rumah Tangga, Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jambi. *Jurnal Of Economics And Busines*, 81-90.
- Sutoto, A. (2019). Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non-Tunai, Tingkat Suku Bunga, Inflasi, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia Tahun 2005-2018. *Skripsi*, 62.
- Tian Wu, H. Z. (2014). *Vehicle Ownership Analysis Based On GDP Per Capita In China: 1963–2050*. *Sustainability*, 4877.
- Wardani, N. T. (2018). Analisis Kausalitas Granger Antara Jumlah Uang Beredar Dengan Inflasi Periode 2015-2017. Surakarta: Skripsi.
- Widyantoro, A. (2013). Pengaruh PDB, Investasi, Dan Jumlah Unit Usaha Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Usaha Kecil Dan Menengah Di Indonesia Periode 2000-2011. *Skripsi*, 18-19.
- Wiwiet Aji Prihatin, A. S. (2019). Analisis Pengaruh Variabel-Variabel Moneter Terhadap

Yong Tan, C. F. (2012). *Bank Profitability And GDP Growth In China: A Note. Journal Of International*, 1.