



**MODEL PERKEMBANGAN PERMINTAAN DAN
PENAWARAN UANG BERBASIS *FINTECH* PADA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI 5 NEGARA ASEAN**

SKRIPSI

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

Oleh :

MIFTAHUL JANNAH

1715210176

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



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

PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : MIFTAHUL JANNAH
NPM : 1715210176
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : MODEL PERKEMBANGAN PERMINTAAN DAN
PENAWARAN UANG BERBASIS *FINTECH* PADA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI 5 NEGARA ASEAN

Medan, 26 Maret 2021

KETUA PROGRAM STUDI

(Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si)

PEMBIMBING I

(Lia Naziana Nasution, S.E., M.Si)

DEKAN



(Dr. Onny Medaline, S.H., M.Kn)

PEMBIMBING II

(Dewi Mahrani Rangkuty, S.E., M.Si)



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

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

PERSETUJUAN UJIAN

**NAMA : MIFTAHUL JANNAH
NPM : 1715210176
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : MODEL PERKEMBANGAN PERMINTAAN DAN
PENAWARAN UANG BERBASIS *FINTECH* PADA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI 5 NEGARA ASEAN**

Medan, 26 Maret 2021



**KETUA PROGRAM STUDI
(Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si)**

ANGGOTA II

(Dewi Mahrani Rangkuty, S.E., M.Si)

ANGGOTA I

(Lia Nazliana Nasution, S.E., M.Si)

ANGGOTA III

(Drs. H. Kasim Siyo, M.Si.Ph.D)

ANGGOTA IV

(Diwayana Putri Nasution, S.E., M.Si)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MIFTAHUL JANNAH
NPM : 1715210176
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang : S-1 (Strata Satu)
Judul Skripsi : Model Perkembangan Permintaan Dan Penawaran
Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi Industri 4.0
Di 5 Negara Asean

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, Februari 2021



(Miftahul Jannah)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MIFTAHUL JANNAH
NPM : 1715210176
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang : S-1 (Strata Satu)
Judul Skripsi : Model Perkembangan Permintaan Dan Penawaran
Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi Industri 4.0
Di 5 Negara Asean

Dengan ini menyatakan bahwa :

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

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

Medan, Februari 2021

Yang membuat pernyataan,



(Miftahul Jannah)

SURAT PERNYATAAN

Bertanda Tangan Dibawah Ini :

: MIFTAHUL JANNAH

: 1715210176

: BINJAI / 28 Mei 1999

: Jl. Mentimun LK. VII Paya Roba

: 085762917470

Tua : PONIMIN/ROSLINA

: SOSIAL SAINS

di : Ekonomi Pembangunan

: Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech pada Revolusi Industri 4.0 di 5 Negara ASEAN

Surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai dengan pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada siapa pun jika ada kesalahan data pada ijazah saya.

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

Medan, 25 Februari 2021

Yang Membuat Pernyataan



MIFTAHUL JANNAH
1715210176

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*

Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MIFTAHUL JANNAH
 Tanggal Lahir : BINJAI / 28 Mei 1999
 Nomor Mahasiswa : 1715210176
 Jurusan : Ekonomi Pembangunan
 Konsentrasi : Ekonomi Bisnis & Moneter
 Nilai yang telah dicapai : 127 SKS, IPK 3.84
 NIM : 085762917470

Mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

Judul

Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech pada Revolusi Industri 4.0 di 5 Negara ASEAN

Boleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Tidak Perlu

Medan, 06 Oktober 2020

Pemohon,

(Miftahul Jannah)

Rektor I,

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

Tanggal :

Disahkan oleh :
 Dekan

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

Tanggal :

Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing I :

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

Tanggal : 20/10/2020

Disetujui oleh :
 Ka. Prodi Ekonomi Pembangunan

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

Tanggal :

Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing II :

(Dewi Mahrani Rangkuty, SE., M.Si)

Nomor: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018

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**

Mahasiswa : MIFTAHUL JANNAH

: 1715210176

Studi : Ekonomi Pembangunan

: Strata Satu

Pembimbing : Dewi Mahrani Rangkuty, SE., M.Si

Skrripsi : Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech pada Revolusi Industri 4.0 di 5 Negara ASEAN

| | Pembahasan Materi | Status | Keterangan |
|-----------|---|-----------|------------|
| Revisi | Revisi dan ACC Seminar Proposal Pembimbing II 29/09/2020 | Disetujui | |
| Revisi | catatan mifta (22/02/2021); 1. abstrak yg bahasa inggris dilengkapi 2. pada setiap model persamaan diberi nomor 3. angka2 dalam tabulasi data jgn ada yg E, harap tampilkan yg sebenarnya 4. Persamaan Simultan bukan Regresi Simultan 5. cari alasan utk hasil pers. simultan yg ppt berpengaruh negatif signifikan terhadap jub | Revisi | |
| Disetujui | 23/02/2021 (1) ujian lisan persiapan sidang meja hijau (2) ACC Sidang Meja Hijau | Disetujui | |

Medan, 25 Februari 2021
Dosen Pembimbing,

Dewi Mahrani Rangkuty, SE., M.Si

YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

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

MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id**LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : MIFTAHUL JANNAH
 NIM : 1715210176
 Program Studi : Ekonomi Pembangunan
 Tingkat : Strata Satu
 Dosen Pembimbing : Lia Nazliana Nasution, SE., M.Si
 Judul Skripsi : Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech pada Revolusi Industri 4.0 di 5 Negara ASEAN

| Tanggal | Pembahasan Materi | Status | Keterangan |
|-------------------|--|-----------|------------|
| 28 September 2020 | revisi pertama | Revisi | |
| 28 September 2020 | revisi kedua | Revisi | |
| 28 September 2020 | sumber data untuk variabel e-money, baiknya langsung dituliskan nama bank sentral masing-masing negara, seperti Bank Negara Malaysia, dll. yang lain saya sudah oke ya | Revisi | |
| Oktober 2020 | ACC seminar proposal | Disetujui | |
| Februari 2021 | ACC SIDANG MEJA HIJAU | Disetujui | |

Medan, 24 Februari 2021
Dosen Pembimbing,



Lia Nazliana Nasution, SE., M.Si

ACC Jilid Lux
DP-II
31/05/2021



ACC JILID LUX
DP - I



29/05/2021

**MODEL PERKEMBANGAN PERMINTAAN DAN
PENAWARAN UANG BERBASIS *FINTECH* PADA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI 5 NEGARA ASEAN**

SKRIPSI

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

Oleh :

**MIFTAHUL JANNAH
1715210176**

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

ACC Meja Hijau

24/02/2021



Pemb I



ACC Sidang Meja Hijau

Pemb. II

23/02/2021



**MODEL PERKEMBANGAN PERMINTAAN DAN
PENAWARAN UANG BERBASIS *FINTECH* PADA REVOLUSI
INDUSTRI 4.0 DI 5 NEGARA ASEAN**

SKRIPSI

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

Oleh :

MIFTAHUL JANNAH

1715210176

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

Plagiarism Detector v. 1857 - Originality Report 2/25/2021 9:24:37 AM

Analyzed document: MIFTAHUL JANNAH_171521076_Ekonomi Pembangunan.doc Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_Licensed04

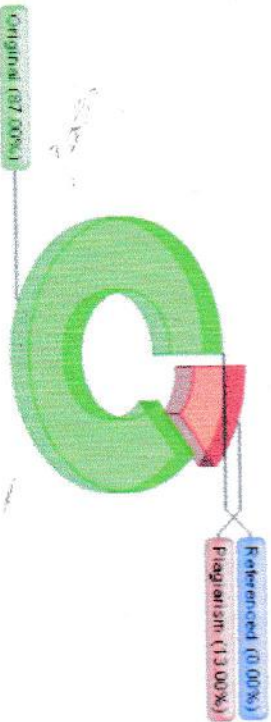
Comparison Feature: Rewrite Detected language:

Check type: Internet Check



Detailed document body analysis:

Relation chart



SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

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

Demikian disampaikan.

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



| | | |
|-------------------------|-------------|-----------------------|
| Dokumen : PM-UJMA-06-02 | Revisi : 00 | Tgl Eff : 23 Jan 2019 |
|-------------------------|-------------|-----------------------|

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 3763/PERP/BP/2021

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan di atas adalah:

Nama : MIFTAHUL JANNAH

Nomor : 1715210176

Kategori : Akhir

Keahlian : SOSIAL SAINS

Keahlian : Ekonomi Pembangunan

Sejak tanggal 26 Februari 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 26 Februari 2021

Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,


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

Permohonan Meja Hijau

Medan, 25 Februari 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SOSIAL SAINS
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

: MIFTAHUL JANNAH
 : BINJAI / 28 Mei 1999
 : PONIMIN
 : 1715210176
 : SOSIAL SAINS
 : Ekonomi Pembangunan
 : 085762917470
 : JL. Mentimun LK. VII Paya Roba

Permohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **Model Perkembangan Permintaan dan Uang Berbasis Fintech pada Revolusi Industri 4.0 di 5 Negara ASEAN**, Selanjutnya saya menyatakan :

Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
 Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.

Telah tercap keterangan bebas pustaka

Melampir surat keterangan bebas laboratorium

Melampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih

Melampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.

Melampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar

Skrripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang bertaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan

File Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)

Melampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)

Telah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP

Tersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

| | | |
|------------------------------|--------------|----------|
| 1. [102] Ujian Meja Hijau | : Rp. | |
| 2. [170] Administrasi Wisuda | : Rp. | |
| 3. [202] Bebas Pustaka | : Rp. | |
| 4. [221] Bebas LAB | : Rp. | |
| Total Biaya | : Rp. | 0 |

Ukuran Toga : **M**

Disetujui oleh :

Hormat saya



Widjanarko, SE., MM.
 Dekan Fakultas SOSIAL SAINS



MIFTAHUL JANNAH
 1715210176

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
 Surat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asti) - Mhs.ybs.

ABSTRAK

Revolusi industri 4.0 mengubah sistem kerja manusia terhubung langsung dengan digital, salah satunya pada sistem pembayaran di dalam perekonomian. Penelitian bertujuan untuk menganalisis variabel inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah *automated teller machine*, nilai transaksi uang elektronik berpengaruh terhadap pendapatan perkapita dan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN yakni Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Jenis penelitian adalah analisis kuantitatif menggunakan data sekunder tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 (*time series*) dan *cross-section* yang diperoleh dari *World Bank*, *Monetary Authority of Singapore*, Bank Negara Malaysia, *Bank of Thailand*, *Bangko Sentral ng Pilipinas* dan Bank Indonesia. Metode yang digunakan adalah persamaan simultan dan regresi data panel dengan *fixed effect model* pembobotan *cross section weight*. Hasil penelitian menunjukkan variabel konsumsi, jumlah *automated teller machine* dan jumlah uang beredar memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan dan variabel nilai transaksi uang elektronik memiliki hubungan positif tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita. Sedangkan variabel suku bunga dan inflasi memiliki hubungan positif berpengaruh signifikan dan variabel pendapatan perkapita berpengaruh memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Dan hasil regresi data panel menunjukkan bahwa secara individu variabel pendapatan perkapita, inflasi dan konsumsi berpengaruh positif sedangkan variabel suku bunga, jumlah *automated teller machine* dan nilai transaksi uang elektronik berpengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Adapun Negara paling banyak mengalami perbedaan jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 adalah Negara Malaysia dan Indonesia. Selanjutnya, permintaan dan penawaran uang berbasis *fintech* diarahkan kepada kekuatan momentum pemulihan ekonomi serta perluasan digitalisasi di seluruh wilayah negara ASEAN.

Kata Kunci: Jumlah Uang Beredar, Pendapatan Perkapita, Konsumsi, Suku Bunga, Inflasi, Jumlah ATM, Nilai Transaksi Uang Elektronik.

ABSTRACT

The industrial revolution 4.0 changed the human work system directly connected to digital, one of which is on payment systems in the economy. The research aims to analyze variable inflation, interest rates, consumption, the amount of automated teller machine, the value of electronic money transactions affect per capita income and the amount of money in circulation in 5 ASEAN countries namely Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia and Philippines. This type of research is quantitative analysis using secondary data from 2009 to 2019 (time series) and cross-section obtained from the World Bank, Monetary Authority of Singapore, Bank Negara Malaysia, Bank of Thailand, Banko Sentral ng Pilipinas and Bank Indonesia. The method used is simultaneous equation and regression of panel data with fixed effect cross section weight weighting model. The results showed variable consumption, the amount of automated teller machine and the amount of money in circulation had a significant negative effect and the variable value of electronic money transactions had no significant positive effect on per capita income. While variable interest rates and inflation have a positive relationship has a significant effect and variable per capita income has a negative relationship has a significant effect on the amount of money in circulation. And the results of the regression of panel data show that individually variable per capita income, inflation and consumption have a positive effect while variable interest rates, the amount of automated teller machine and the value of electronic money transactions negatively affect the amount of money in circulation in 5 ASEAN Countries. The countries that experience the most difference in the amount of money in circulation before and during Covid-19 are Malaysia and Indonesia. Furthermore, the demand and supply of fintech-based money is directed to the strength of economic recovery momentum as well as the expansion of digitalization throughout ASEAN countries.

Keywords: Total Money Supply, Per capita Income, Consumption, Interest Rate, Inflation, Number of ATMs, Value of Electronic Money Transactions.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**MODEL PERKEMBANGAN PERMINTAAN DAN PENAWARAN UANG BERBASIS *FINTECH* PADA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI 5 NEGARA ASEAN**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Skripsi ini disusun dengan harapan dapat menjadi referensi dan informasi bagi semua pihak. Skripsi ini merupakan hasil maksimal yang dapat dikerjakan penulis dan menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun dengan segala keterbatasan yang ada diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

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

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

5. Ibu Lia Nazliana Nasution, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Dewi Mahrani Rangkuty, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan mengenai ketentuan penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan rapi dan sistematis.
7. Kepada seluruh Dosen dari Prodi Ekonomi Pembangunan, terima kasih tak terhingga atas segala ilmu yang baik lagi bermanfaat bagi penulis.
8. Kepada Adik kandungku semata wayang Ibnu Husain Ash Siddiq, terima kasih atas semangat, dorongan, do'a serta dukungan materi.
9. Kepada seluruh keluargaku, untuk Nenek Ngatinem, Ibu, Om, Uwak, serta seluruh kakak dan abang persepupuan Cucu Nenek Squad yang senantiasa mengalirkan semangatnya dan turut serta mendoakan.
10. Kepada seluruh sahabat, teman dan rekan, Winda Agus Liviana, Ika Rahayu, Andila Br Lubis, Ije Trisnawati Tamba, Remartha Yohana Saragih, Tesya Miranda Situmorang, Riska Syahputri, Siti Sara, Sovia Trinata Sihaan, Rizal Faroki, Ilham Dandi dan masih banyak lagi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas motivasi yang selalu mengalir, semangat, dan kebersamaan yang tidak terlupakan serta doa-doa yang diberikan. Dan terima kasih juga kepada teman karib Dian Pertiwi dan Syarah Vina Ain.

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

Medan, 26 Maret 2021

Penulis,

MIFTAHUL JANNAH

NPM. 1715210176

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|--------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 13 |
| C. Batasan Masalah..... | 14 |
| D. Rumusan Masalah | 14 |
| E. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 15 |
| F. Keaslian Penelitian | 16 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 17 |
| A. Landasan Teori..... | 17 |
| 1. Uang..... | 17 |
| 2. Teori Permintaan Uang Klasik..... | 18 |
| 3. Teori Permintaan Uang Keynes | 23 |
| 4. Perkembangan Teori Keynes dan Setelah Keynes..... | 28 |
| 5. Teori Permintaan Uang Friedman..... | 31 |
| 6. Teori Penawaran Uang..... | 34 |
| 7. Jumlah Uang Beredar..... | 34 |
| 8. Teori Suku Bunga | 36 |
| 9. Teori Inflasi..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 10. Konsumsi | 43 |
| 11. Pendapatan Perkapita | 44 |
| 12. Uang Elektronik (<i>E-Money</i>)..... | 45 |
| 13. ATM (Automated Teller Machine)..... | 46 |
| 14. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar dan Pendapatan Perkapita | 48 |
| B. Penelitian Terdahulu | 49 |
| C. Kerangka Konseptual | 57 |
| D. Hipotesis | 60 |
| BAB III METODELOGI PENELITIAN..... | 61 |
| A. Pendekatan Penelitian | 61 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 61 |
| C. Definisi Operasional Variabel | 62 |
| D. Jenis dan Sumber Data | 63 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 63 |
| F. Teknik Analisis Data | 64 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 78 |
| A. Perkembangan Variabel Penelitian | 78 |
| 1. Perkembangan Variabel Jumlah Uang Beredar | 78 |
| 2. Perkembangan Variabel Pendapatan Perkapita..... | 80 |
| 3. Perkembangan Variabel Konsumsi..... | 82 |
| 4. Perkembangan Variabel Jumlah <i>Automated Teller Machine</i> | 84 |
| 5. Perkembangan Variabel Nilai Transaksi Uang Elektronik | 86 |
| 6. Perkembangan Variabel Inflasi..... | 88 |
| 7. Perkembangan Variabel Suku Bunga | 90 |
| B. Hasil Penelitian | 92 |
| 1. Hasil Uji Metode Persamaan Simultan | 92 |
| a. Uji Identifikasi | 92 |
| b. Uji Asumsi Klasik..... | 94 |
| c. Hasil Estimasi Metode Persamaan Simultan..... | 95 |
| 2. Hasil Uji Metode Panel..... | 97 |
| a. Penentuan Teknik Analisis Model Data Panel..... | 97 |
| b. Uji Asumsi Klasik..... | 99 |
| c. Uji Signifikansi | 105 |

| | |
|---|------------|
| d. Hasil Estimasi Data Panel | 107 |
| 3. Hasil Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19..... | 112 |
| a. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum Dan Sesudah Covid-19 Negara Singapura | 112 |
| b. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum Dan Sesudah Covid-19 Negara Malaysia..... | 114 |
| c. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum Dan Sesudah Covid-19 Negara Thailand | 116 |
| d. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum Dan Sesudah Covid-19 Negara Indonesia..... | 118 |
| e. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum Dan Sesudah Covid-19 Negara Philipina | 120 |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian | 123 |
| 1. Analisis Simultan | 123 |
| 2. Analisis Panel..... | 126 |
| 3. Perkembangan Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Masa Covid-19 .. | 135 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 139 |
| A. Kesimpulan | 139 |
| B. Saran | 140 |
| DAFTAR PUSTAKA | 141 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| 1.1 Pendapatan Perkapita Negara ASEAN Tahun 2019 (Milyar US\$) | 5 |
| 1.2 Jumlah Uang Beredar Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar US\$)..... | 7 |
| 1.3 Pendapatan Perkapita Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar US\$)..... | 9 |
| 1.4 Nilai Transaksi Uang Elektronik (<i>E-Money</i>) Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar) | 11 |
| 2.1 Kerangka Berpikir (Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 Negara ASEAN) ... | 58 |
| 2.2 Konseptual Pendekatan Simultan (Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 Negara ASEAN) | 59 |
| 2.3 Kerangka Konseptual Regresi Panel (Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis Fintech Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 Negara ASEAN) | 59 |
| 4.1 Perkembangan Variabel Jumlah Uang Beredar Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 79 |
| 4.2 Perkembangan Variabel Pendapatan Perkapita Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 80 |
| 4.3 Data Perkembangan Variabel Konsumsi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 83 |
| 4.4 Data Perkembangan Variabel Jumlah <i>Automated Teller Machine</i> Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 85 |
| 4.5 Data Perkembangan Variabel Nilai Transaksi Uang Elektronik Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 87 |
| 4.6 Data Perkembangan Variabel Inflasi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 89 |
| 4.7 Data Perkembangan Variabel Suku Bunga Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 91 |
| 4.8 Hasil Histogram Uji Normalitas Persamaan Pendapatan Perkapita dan Jumlah Uang Beredar | 94 |
| 4.9 Letak Nilai <i>Durbin-Watson</i> Pengujian Autokorelasi | 101 |
| 4.10 Letak Nilai <i>Durbin-Watson</i> Metode <i>First Difference</i> Pengujian Autokorelasi | 102 |
| 4.11 Jumlah Uang Beredar Di 5 Negara ASEAN Periode Januari s/d Desember Tahun 2019-2020 Sebelum dan Selama Covid-19 (Milyar)..... | 137 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Negara Dalam Penelitian | 6 |
| 1.2 Jumlah Uang Beredar Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar US\$) . | 6 |
| 1.3 Pendapatan Perkapita Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar US\$) . | 8 |
| 1.4 Nilai Transaksi Uang Elektronik (<i>E-Money</i>) Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar) | 10 |
| 1.5 Keaslian Penelitian..... | 16 |
| 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu | 49 |
| 3.1 Skedul Proses Penelitian | 61 |
| 3.2 Definisi Operasional Variabel..... | 62 |
| 3.3 Jenis dan Sumber Data..... | 63 |
| 3.4 Uji Identifikasi Persamaan Simultan | 68 |
| 3.5 Kriteria Pengujian <i>Durbin-Watson</i> | 76 |
| 4.1 Data Perkembangan Variabel Jumlah Uang Beredar Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 78 |
| 4.2 Data Perkembangan Variabel Pendapatan Perkapita Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 80 |
| 4.3 Data Perkembangan Variabel Konsumsi Periode 2009 s/d 2018 di 5 Negara ASEAN | 82 |
| 4.4 Data Perkembangan Variabel Jumlah <i>Automated Teller Machine</i> Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 84 |
| 4.5 Data Perkembangan Variabel Nilai Transaksi Uang Elektronik Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 86 |
| 4.6 Data Perkembangan Variabel Inflasi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 88 |
| 4.7 Data Perkembangan Variabel Suku Bunga Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN | 90 |
| 4.8 Uji Identifikasi Persamaan Simultan | 93 |
| 4.9 Hasil Estimasi Persamaan Simultan I Pendapatan Perkapita | 95 |
| 4.10 Hasil Estimasi Persamaan Simultan II Jumlah Uang Beredar | 96 |
| 4.11 Hasil Estimasi <i>Pooled Least Squares</i> dan <i>Fixed Effect Model</i> | 97 |
| 4.12 Hasil Uji Chow | 98 |
| 4.13 Hasil Uji Autokoreasi | 100 |
| 4.14 Hasil Pengujian Autokorelasi..... | 100 |
| 4.15 Hasil Metode <i>First Difference</i> Autokorelasi..... | 101 |
| 4.16 Hasil Pengujian Autokorelasi Metode <i>First Difference</i> | 102 |
| 4.17 Matriks Korelasi Antar Variabel Bebas | 103 |

| | |
|--|-----|
| 4.18 Hasil Uji Heterokedastisitas..... | 104 |
| 4.19 Hasil Uji Koefisien Determinasi | 106 |
| 4.20 Hasil Hasil Estimasi <i>Fixed Effect Model</i> (FEM) | 108 |
| 4.21 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Singapura..... | 112 |
| 4.22 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Singapura..... | 113 |
| 4.23 <i>Test Statistic</i> Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Singapura..... | 114 |
| 4.24 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia | 114 |
| 4.25 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia | 115 |
| 4.26 <i>Test Statistic</i> Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia | 116 |
| 4.27 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand..... | 116 |
| 4.28 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand..... | 117 |
| 4.29 <i>Test Statistic</i> Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand..... | 118 |
| 4.30 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia..... | 118 |
| 4.31 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia..... | 119 |
| 4.32 <i>Test Statistic</i> Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia..... | 120 |
| 4.33 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina..... | 120 |
| 4.34 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina..... | 121 |
| 4.35 <i>Test Statistic</i> Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina..... | 122 |
| 4.36 Rangkuman Hasil Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covi-19 di 5 Negara ASEAN Periode Januari s/d Desember Tahun 2019 dan 2020..... | 122 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara umum, keberhasilan pembangunan ekonomi suatu Negara diukur melalui Produk Nasional Bruto (PNB) atau Produk Domestik Bruto (PDB), namun PNB atau PDB bukan satu-satunya tolak ukur prestasi pembangunan ekonomi Negara. Tingkat keberhasilan pembangunan ekonomi Negara tidak hanya dilihat dari besar kecilnya PNB atau PDB, karena PNB atau PDB tidak mampu menunjukkan seberapa banyak jumlah penduduk dalam suatu Negara yang harus dihidupi dari PNB maupun PDB tersebut.

PNB atau PDB yang tinggi dimiliki suatu negara bukan ukuran bahwa negara tersebut telah menjadi Negara yang makmur. Karena mungkin saja, jumlah penduduk yang harus dihidupi dari PNB atau PDB juga sangat tinggi jumlahnya. Dengan demikian, ukuran yang lebih tepat untuk mengukur kemakmuran suatu negara adalah dengan menghitung pendapatan perkapitanya (Arsyad, 2010).

Pendapatan perkapita adalah besarnya semua pendapatan dan semua jumlah penduduk di suatu wilayah negara-negara. Pendapatan perkapita didapatkan dari hasil pembagian pendapatan nasional suatu negara dengan jumlah penduduk negara pada suatu periode tertentu. Pendapatan perkapita dapat dipakai untuk melihat tingkat kesejahteraan atau standar hidup suatu negara dari tahun ke tahun (Tristanto, Arisman, & Fajriana, 2013).

Suatu Negara dapat dikatakan berkembang atau maju apabila pendapatan perkapita dalam jangka panjang cenderung naik. Namun bukan berarti bahwa pendapatan perkapita akan selalu mengalami kenaikan. Adanya resesi ekonomi,

kekacauan politik dan penurunan ekspor dapat mengakibatkan menurunnya tingkat kegiatan perekonomian suatu negara (Arsyad, 2010).

Peningkatan jumlah pendapatan perkapita disebabkan oleh meningkatnya PDB. Salah satu penyebab meningkatnya PDB adalah tingkat konsumsi masyarakat yang tinggi, semakin tingginya pendapatan masyarakat maka akan tinggi pula kemampuan daya beli masyarakat tersebut yang selanjutnya mempengaruhi tingkat konsumsinya. Apabila tingkat konsumsi masyarakat tinggi maka akan memancing masyarakat untuk bertransaksi secara langsung maupun perantara digital.

Hal ini akan berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar yang ada di masyarakat, Jumlah uang beredar dalam jangka panjang berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat. Kenaikan jumlah uang beredar dimotivasi oleh permintaan masyarakat yang kuat untuk berbagai keperluan transaksi, sehingga mengakibatkan peningkatan uang yang dipegang masyarakat (Meilani, 2016). Jumlah Uang Beredar didefinisikan sebagai penawaran uang (*money supply*) yaitu jumlah uang yang beredar di masyarakat, berupa penjumlahan dari uang kartal dan uang giral. Jumlah uang beredar di masyarakat besarnya sudah tentu, didasarkan kepada otoritas moneter, yakni Bank Sentral (Rozalinda, 2014).

Permintaan uang sendiri, akan mengalami perkembangan sesuai dengan berkembangnya kebijakan-kebijakan pemerintah yang memungkinkan berkembangnya jenis tabungan dan deposito berjangka. Keinginan masyarakat untuk menabung dan mendepositokan uangnya dipengaruhi oleh kemudahan dan berbagai fasilitas yang ditawarkan dikalangan perbankan seperti uang elektronik yang mudah disimpan, dibawa dan akurat apabila digunakan ketika bertransaksi.

Kemajuan zaman yang hingga kini sudah masuk pada tahap Revolusi Industri 4.0. Dimana Revolusi Industri 4.0 mengubah semua sistem kerja manusia yang terhubung langsung secara digital, salah satunya pada sistem pembayaran didalam perekonomian.

Industri 4.0 adalah istilah yang saat ini umum digunakan untuk revolusi industri ke-4. Berbagai studi¹⁻⁵ menjelaskan bahwa revolusi pertama yang dimulai dengan penemuan mesin uap pada tahun 1780an berkembang hingga pertengahan abad XIX berbasis industri mekanik berdaya air dan uap. Pada akhir abad XIX revolusi kedua ditandai dengan kemampuan produksi massal dengan tenaga listrik berbasis pembagian kerja (*assembly line*). Kemudian, pada tahun 1970an dimulai era revolusi ketiga dengan otomasi pekerjaan-pekerjaan kompleks didukung teknologi elektronik dan informasi. Saat ini dikatakan revolusi keempat ditandai dengan kemampuan teknologi sensor, keterhubungan (*interconnectivity*) dan analisis data yang memungkinkan kustomisasi (*customization*) massal, integrasi rantai pasokan dan efisiensi lebih tinggi berbasis sistem *cyber-physical*. Dengan kata lain, Industri 4.0 adalah transformasi yang demikian cepat dalam desain, manufaktur, operasi, serta layanan produk dan sistem produksi (Alamsyah, 2018).

Pengaruh besar yang dibawa oleh revolusi industri 4.0 ini sangat dirasakan kalangan masyarakat, tanpa disadari metode transaksi pembayaran yang berlaku di Indonesia maupun di negara-negara lainnya bergeser dari konvensional menjadi modern. Revolusi industri 4.0 ini juga menjadi dasar munculnya *Financial Technology (Fintech)*. *Fintech* dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang menginginkan kemudahan dan kecepatan transaksi dibidang

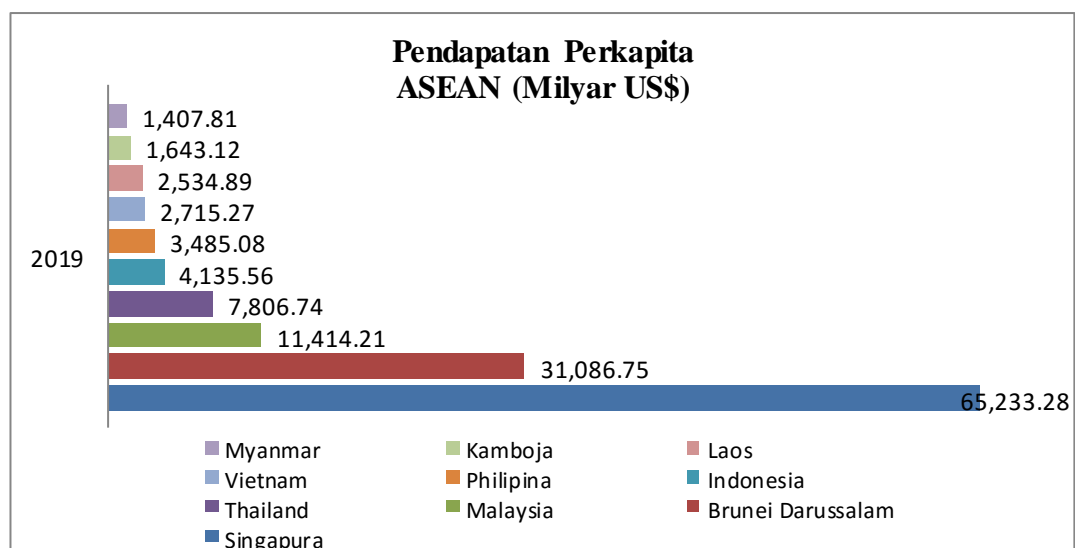
finansial. Kehadiran *Fintech* yang dapat menggerakkan sendi perekonomian melalui inovasi yang ditawarkan, salah satunya adalah Uang elektronik (*electronic money*) yang merupakan bagian dari instrumen *Financial Technology (Fintech)*.

Financial Technology (Fintech) adalah hasil gabungan model bisnis keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi modern, yang pada awalnya pembayaran harus bertatap-muka dengan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran yang dapat dijangkau menggunakan teknologi.

Saat ini pemanfaatan *Fintech* sebagian besar masih terfokus pada negara maju yang pada dasarnya sudah tersedia banyak pilihan dan akses terhadap produk dan jasa keuangan. Hal ini menjadi wajar karena infrastruktur pendukung bagi berkembangnya *Fintech* berada di negara maju yang memadai, seperti akses internet misalnya. Mereka pun juga memiliki tingkat literasi dan inklusi keuangan yang relatif tinggi dengan adanya lembaga keuangan yang mudah ditemui di berbagai tempat di negara maju. Sehingga pemanfaatan *Fintech* merupakan alternatif yang memberikan kemudahan dan efisiensi bagi masyarakat. Sementara di negara-negara berkembang pemanfaatan *Fintech* dihadapkan pada masalah-masalah seperti, Pendapatan masyarakat yang rendah, infrastruktur yang terbatas, pengetahuan masyarakat yang rendah, masyarakat yang masih *less digital*, dan masyarakat yang tidak teratur secara ekonomi menjadikan *Fintech* tidak dapat masuk dengan mudah ke negara berkembang (Ilman, Muhammad, & Gita, 2019).

Penelitian terfokus pada beberapa negara di ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*) yang tergolong negara maju, negara berkembang

berpendapatan menengah keatas dan negara berkembang berpendapatan menengah kebawah. Dalam hal ini, pendapatan perkapita tentu mempengaruhi perkembangan permintaan dan penawaran uang berbasis *fintech* di negara tersebut. Adapun negara yang tergolong negara maju, negara berkembang berpendapatan menengah keatas dan negara berkembang berpendapatan menengah kebawah di ASEAN dapat dilihat pada gambar pendapatan perkapita berikut :



Sumber: *World Bank*

**Gambar 1.1 Pendapatan Perkapita Negara ASEAN Tahun 2018
(Milyar US\$)**

Gambar 1.1 menunjukkan negara ASEAN yang tergolong negara maju, negara berkembang berpendapatan menengah keatas dan negara berkembang berpendapatan menengah kebawah. Yang termasuk negara maju di ASEAN adalah Singapura dan Brunie Darussalam. Kemudian, negara berkembang berpendapatan menengah keatas adalah Malaysia, Thailand dan indonesia. Sedangkan yang termasuk kedalam negara berkembang dengan berpendapatan menengah kebawah seperti Philipina, Vietnam, Laos, Kamboja dan Myanmar.

Penelitian ini mengambil sampel dari kategori negara maju, negara berkembang berpendapatan menengah keatas dan negara berkembang berpendapatan menengah kebawah yang terdapat di ASEAN. Adapun negara tersebut ialah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Negara Dalam Penelitian

| No. | Negara | Pendapatan Perkapita |
|-----|-----------|----------------------|
| 1. | Singapura | 65,233.28 |
| 2. | Malaysia | 11,414,21 |
| 3. | Thailand | 7,806.74 |
| 4. | Indonesia | 4,135.56 |
| 5. | Philipina | 3,485.08 |

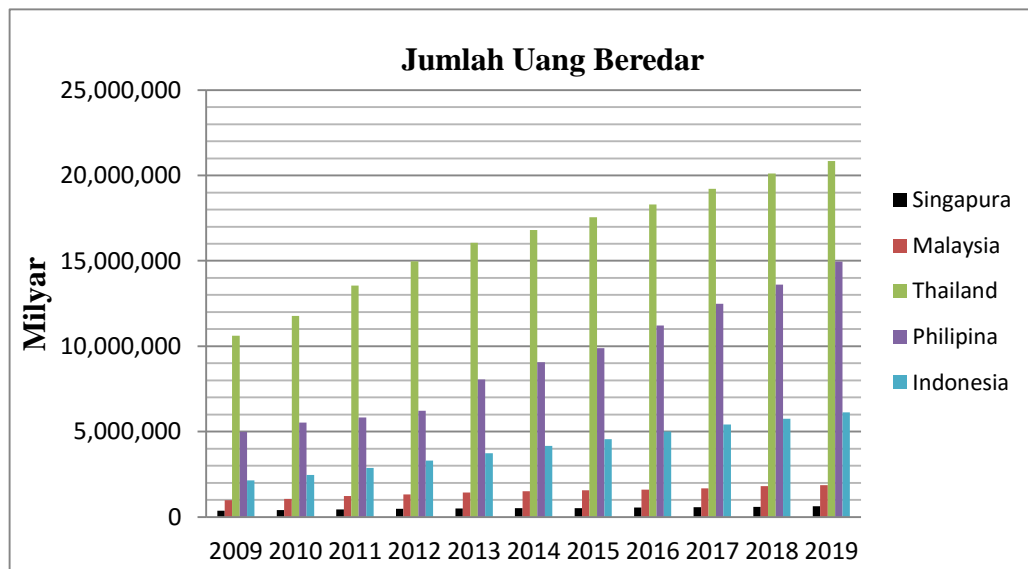
Sumber: *World Bank*

Beberapa masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dengan melihat variabel-variabel yaitu Jumlah Uang Beredar (JUB), Pendapatan Perkapita (PPT) dan nilai transaksi Uang Elektronik (*E-Money*) di 5 (lima) Negara ASEAN dalam periode penelitian (2009 s/d 2019).

**Tabel 1.2 Jumlah Uang Beredar Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN
(Milyar US\$)**

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Philipina | Indonesia |
|-------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| 2009 | 371,209 | 992,052 | 10,617,007 | 4,984,890 | 2,141,384 |
| 2010 | 403,097 | 1,064,945 | 11,778,816 | 5,528,090 | 2,471,206 |
| 2011 | 443,358 | 1,220,725 | 13,559,887 | 5,821,450 | 2,877,220 |
| 2012 | 475,392 | 1,328,710 | 14,966,786 | 6,227,660 | 3,307,508 |
| 2013 | 495,909 | 1,427,000 | 16,062,482 | 8,054,210 | 3,730,197 |
| 2014 | 512,431 | 1,516,959 | 16,809,042 | 9,055,950 | 4,173,327 |
| 2015 | 520,240 | 1,563,128 | 17,554,630 | 9,888,720 | 4,548,800 |
| 2016 | 562,088 | 1,606,914 | 18,295,749 | 11,206,500 | 5,004,977 |
| 2017 | 580,067 | 1,681,549 | 19,212,873 | 12,486,600 | 5,419,165 |
| 2018 | 602,700 | 1,810,827 | 20,109,643 | 13,610,300 | 5,760,046 |
| 2019 | 632,542 | 1,859,261 | 20,841,101 | 14,950,131 | 6,136,551 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 1.2

Gambar 1.2 Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN Tahun 2009-2019 (Milyar US\$)

Informasi pada gambar 1.2 memperlihatkan tidak adanya fluktuasi yang terjadi pada jumlah uang beredar dimasing-masing negara yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Philipina dan Indonesia Selama periode penelitian dalam kurun waktu 11 tahun yaitu 2009-2019, jumlah uang beredar menunjukkan *trend* positif dan meningkat dari tahun ke tahunnya.

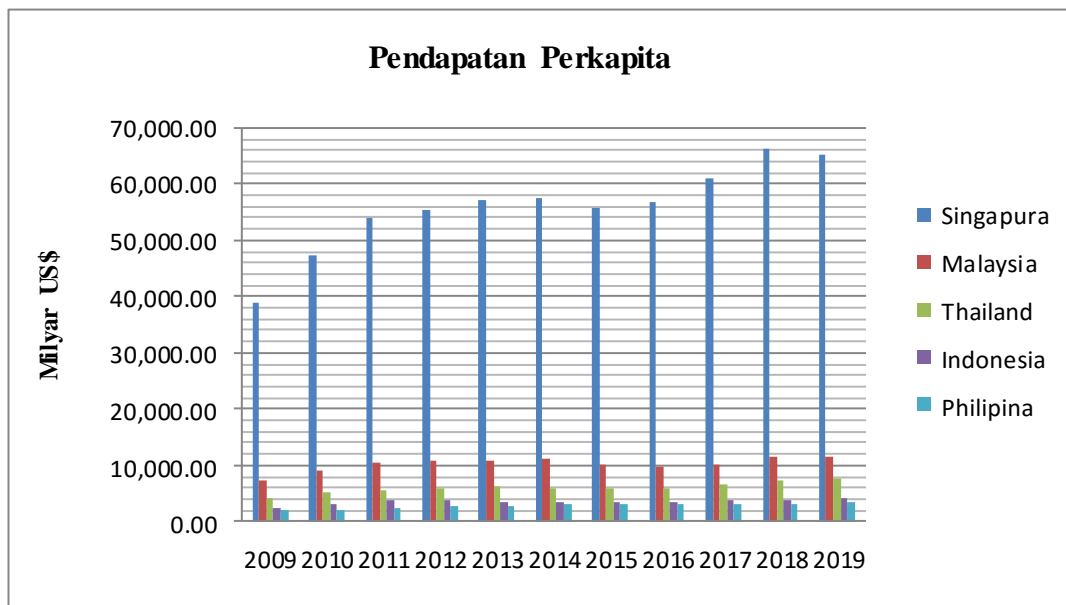
Dalam perumusan teori permintaan uang Keynes yang dikenal sebagai teori “*Liquidity Preference*”. Di dalam teorinya Keynes membagi permintaan uang atas 3 (tiga) kategori, yaitu : motif transaksi (*transaction motive*), motif berjaga-jaga (*precautionary motive*) dan motif spekulasi (*speculative motive*). Permintaan untuk transaksi akan terus meningkat karena uang diperlukan untuk pembayaran-pembayaran, permintaan untuk berjaga-jaga dan spekulasi meningkat karena kebutuhan yang tidak terduga.

Umumnya masyarakat dengan pendapatan tinggi akan melakukan lebih banyak transaksi dibandingkan masyarakat dengan pendapatan rendah. Implikasi dari pernyataan ini bahwa permintaan akan uang di dalam suatu masyarakat merupakan suatu proporsi tertentu dari volume transaksi, dan volume transaksi merupakan suatu proporsi konstan pula dari tingkat output masyarakat (pendapatan perkapita). Jadi, permintaan akan uang pada analisa akhir ditentukan oleh tingkat pendapatan nasional. Oleh karena itu, meningkatnya jumlah uang beredar juga di pengaruhi oleh pendapatan perkapita yang kemudian melakukan transaksinya dalam ekonomi. Adapun pendapatan perkapita masing-masing negara dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.3 Pendapatan Perkapita Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN
(Milyar US\$)**

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 2009 | 38,927.21 | 7,292.49 | 4,213.01 | 2,261.25 | 1,905.90 |
| 2010 | 47,236.96 | 9,040.57 | 5,076.34 | 3,122.36 | 2,217.47 |
| 2011 | 53,890.43 | 10,399.37 | 5,492.12 | 3,643.04 | 2,450.74 |
| 2012 | 55,546.49 | 10,817.44 | 5,860.58 | 3,694.35 | 2,694.30 |
| 2013 | 56,967.43 | 10,970.12 | 6,168.26 | 3,623.91 | 2,871.43 |
| 2014 | 57,562.53 | 11,319.08 | 5,951.88 | 3,491.63 | 2,959.65 |
| 2015 | 55,646.62 | 9,955.24 | 5,840.05 | 3,331.70 | 3,001.04 |
| 2016 | 56,828.30 | 9,817.74 | 5,994.23 | 3,562.85 | 3,073.65 |
| 2017 | 60,913.75 | 10,254.23 | 6,592.92 | 3,837.65 | 3,123.23 |
| 2018 | 66,188.23 | 11,373.23 | 7,295.48 | 3,893.85 | 3,252.09 |
| 2019 | 65,233,28 | 11,414,20 | 7,806,74 | 4,135,56 | 3,485,08 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 1.3

**Gambar 1.3 Pendapatan Perkapita Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN
(Milyar US\$)**

Dalam penelitian (Syafitri, M. Basir, & Enny, 2003) pendapatan nasional perkapita dan jumlah uang beredar memiliki hubungan positif. Artinya, hubungan kedua variabel tersebut searah atau berbanding lurus dimana bila pendapatan nasional perkapita meningkat maka jumlah uang beredar mengalami peningkatan, begitu pula sebaliknya.

Namun, gambar 1.3 menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi pada pendapatan perkapita di negara Singapura, Malaysia, Thailand dan Indonesia dalam periode penelitian kurun waktu 11 tahun (2009-2019). Singapura dan Malaysia mengalami fluktuasi pada tahun 2015 hingga 2016 periode penelitian. Sedangkan Thailand dan Indonesia mengalami fluktuasi pada tahun 2014 dan 2015 periode penelitian. Namun setelah fluktuasi terjadi, pada masing-masing negara tersebut mengalami peningkatan pendapatan perkapita hingga tahun 2019. *Trend* positif peningkatan

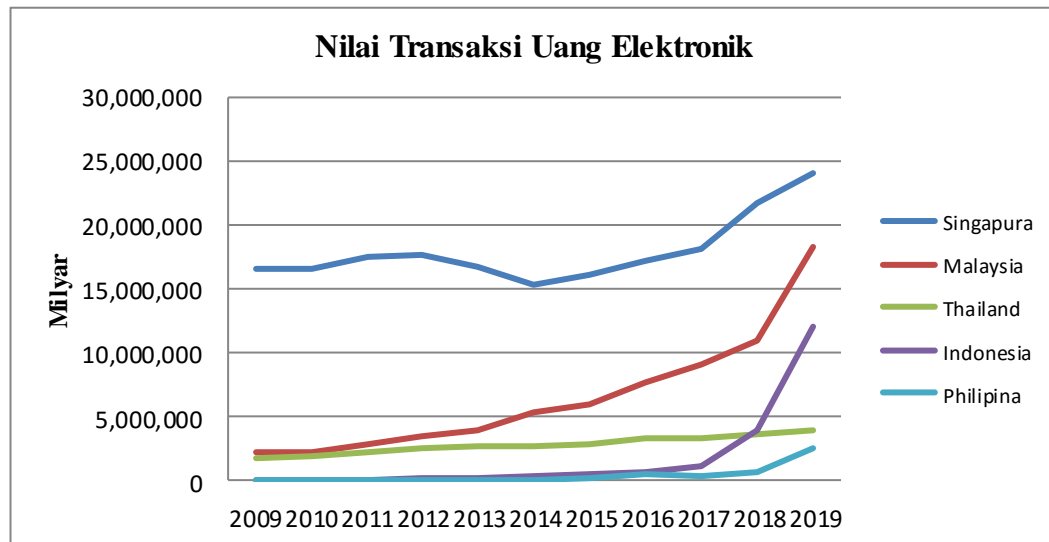
pendapatan perkapita hanya terjadi di negara Philipina selama periode penelitian kurun waktu 11 tahun (2009-2019).

Melihat peningkatan pendapatan perkapita yang berpengaruh langsung terhadap kemampuan daya beli masyarakat, sehingga banyak negara memfasilitasi akses transaksi yang mudah dan terjangkau bagi masyarakatnya. kehadiran alat pembayaran nontunai mampu mendorong kenaikan tingkat konsumsi masyarakat. Dalam hal ini, penggunaan alat pembayaran non tunai yang mudah dan terjangkau yang dapat digunakan masyarakat seperti uang elektronik. Adapun nilai transaksi uang elektronik di 5 negara ASEAN dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.4 Nilai Transaksi Uang Elektronik (*E-Money*) Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar)

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| 2009 | 16,608,000 | 2,201,000 | 1,801,000 | 43,268 | 47,074 |
| 2010 | 16,486,000 | 2,270,000 | 1,931,000 | 57,789 | 51,622 |
| 2011 | 17,429,000 | 2,756,000 | 2,262,000 | 81,775 | 76,194 |
| 2012 | 17,684,000 | 3,380,000 | 2,501,000 | 164,296 | 85,819 |
| 2013 | 16,634,000 | 3,926,000 | 2,647,000 | 242,286 | 86,923 |
| 2014 | 15,240,000 | 5,284,000 | 2,732,000 | 276,630 | 83,786 |
| 2015 | 16,051,000 | 5,995,000 | 2,870,000 | 440,251 | 169,707 |
| 2016 | 17,208,000 | 7,689,000 | 3,241,000 | 588,641 | 466,075 |
| 2017 | 18,117,000 | 9,096,000 | 3,324,000 | 1,031,289 | 263,571 |
| 2018 | 21,676,000 | 10,977,000 | 3,605,000 | 3,933,218 | 650,843 |
| 2019 | 23,956,000 | 18,200,000 | 3,837,500 | 12,097,122 | 2,497,021 |

Sumber: *Monetary Authority of Singapore*, Bank Negara Malaysia, *Bank of Thailand*, *Bangko Sentral ng Pilipinas* dan Bank Indonesia



Sumber: Tabel 1.4

Gambar 1.4 Nilai Transaksi Uang Elektronik (*E-money*) Tahun 2009-2019 di 5 Negara ASEAN (Milyar)

Perkembangan sistem pembayaran berinovasi dari tahun ke tahun dampak dari kemajuan teknologi informasi, seiring dengan kemajuan sistem digitalisasi produk jasa keuangan dan instrumen-instrumen transaksi pembayaran. Inovasi sistem pembayaran yang pada awalnya menggunakan sistem manual/konvensional harus membawa fisik uang dan ikut antrian di loket pembayaran bank, kemudian berinovasi menjadi sistem pembayaran dengan instrumen non tunai memakai APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu) seperti kartu ATM/Debet dan kartu kredit, kini telah bertransformasi dengan inovasi terbaru yaitu digitalisasi sistem pembayaran dengan model uang elektronik (*e-electronic*).

Transformasi transaksi pembayaran secara elektronik terdiri dari beberapa model, antara lain; transfer langsung (*electronic funds transfer*), menggunakan kartu pembayaran (*payment card*), menggunakan uang elektronik (*electronic money*) dan uang digital (*digital money*). Perbedaan model penyimpanan nilai

uang digitalisasi dengan uang elektronik yaitu dalam uang digital tidak memiliki nilai instrinsik dan tidak berwujud diterbitkan sebagai pengganti uang konvensional, dapat berdiri sendiri dan penerbitannya tidak berdasarkan pada uang konvensional, sedangkan uang elektronik bentuk uang tanpa uang fisik (*cashless money*) yang menyimpan nilai uang dalam bentuk data digital. Hal ini berbeda juga dengan APMK, dengan kartu ATM/Debit, nilai uang disimpan dalam rekening pemilik kartu (Tumpal, 2019).

Informasi pada gambar 1.4 menunjukkan pergerakan fluktuasi pada nilai transaksi uang elektronik (*e-money*) di Singapura yaitu pada tahun 2013 hingga 2014 dan di Philipina yaitu pada tahun 2014 dan 2017 pada periode penelitian. Sedangkan pada negara Malaysia, Thailand, dan Indonesia tidak ada pergerakan fluktuasi, ke 3 (tiga) negara ini menunjukkan *trend* positif dari tahun ke tahun periode penelitian. Peningkatan nilai transaksi uang elektronik (*E-Money*) ini sejalan dengan perkembangan zaman yang terus meningkat dan mendorong masyarakat untuk beralih menggunakan alat pembayaran yang lebih canggih dan efisien.

Di Indonesia uang elektronik di atur dalam Peraturan Bank Indonesia No. 16/8/PBI/2014 adalah nilai uang yang disimpan secara elektronik pada suatu media *server* atau *chip* yang dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran dan/atau transfer dana. Menurut Peraturan Bank Indonesia No.11/12/PBI/2009 Tanggal 13 April 2009 tentang Uang Elektronik (*Electronic Money*) dan juga perubahannya yaitu pada Peraturan Bank Indonesia No. 16/8/PBI/2014, uang elektronik harus memenuhi unsur-unsur sebagai berikut, yaitu: (1) Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh

pemegang kepada penerbit; (2) Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau *chip*; (3) Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut; (4) Nilai uang elektronik yang disetor oleh pemegang dan dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan (Bank Indonesia, 2018).

Dengan majunya sistem keuangan yang sudah diterapkan di berbagai negara dan munculnya *Financial Technology (Fintech)*, maka penulis mencoba untuk melihat perkembangan permintaan dan penawaran uang konvensional dengan permintaan dan penawaran uang modern. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian dari tahun 2009-2019 yang berjudul “Model Perkembangan Permintaan Dan Penawaran Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 negara ASEAN”.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dengan melihat latar belakang penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pada pendapatan perkapita di masing-masing Negara dalam penelitian terlihat adanya fluktuasi namun, pada jumlah uang beredar terus mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa ketentuan pernyataan awal akan permintaan uang di dalam suatu masyarakat merupakan suatu proporsi tertentu dari volume transaksi, dan volume transaksi merupakan suatu proporsi konstan pula dari tingkat *output* masyarakat (pendapatan perkapita) tidak terjadi.

2. Penggunaan uang elektronik cenderung lebih rendah dibanding penggunaan uang tunai di negara-negara berkembang. Terbukti pada grafik jumlah uang beredar bahwa negara Singapura sebagai negara maju dalam penelitian, lebih tinggi penggunaan uang elektronik dibanding dengan negara berkembang lainnya. Ini disebabkan banyaknya fasilitas yang memadai dan produk jasa keuangan elektronik yang ditawarkan. Sedangkan pada negara berkembang masih kurangnya fasilitas, produk jasa keuangan dan faktor budaya serta pengetahuan penggunaan uang elektronik. Sehingga masyarakat lebih cenderung menggunakan uang tunai sebagai alat transaksi yang sudah terbiasa digunakan.

C. Batasan Penelitian

Penulis membatasi masalah hanya pada permintaan dan penawaran uang yang berbasis *Fintech* yaitu pada Negara : Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina dengan variabel Pendapatan Perkapita (PPT), Jumlah Uang Beredar (JUB), jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Konsumsi (KON), Suku Bunga (SB), Inflasi (INF) dan Transaksi Nilai Uang Elektronik (ETV).

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian yang dibahas penulis adalah :

1. Apakah variabel Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Konsumsi (KON), Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM) dan Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Pendapatan Perkapita (PPT) dan Jumlah Uang Beredar (JUB) ?

2. Apakah variabel Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Konsumsi (KON), Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) dan Pendapatan Perkapita (PPT) berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN ?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

1. Menganalisis variabel Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Konsumsi (KON), Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM) dan Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) yang berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Pendapatan Perkapita (PPT) dan Jumlah Uang Beredar (JUB).
2. Menganalisis variabel Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Konsumsi (KON), Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) dan Pendapatan Perkapita (PPT) yang berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN.

Manfaat yang diharapkan penulis dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang model perkembangan permintaan dan penawaran uang berbasis *fintech* pada revolusi industri 4.0 di Negara Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.
2. Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih jauh terutama yang berkaitan dengan model perkembangan permintaan dan penawaran uang berbasis *fintech* di suatu negara.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian Arwin, Said Muhammad dan Raja Masbar (2019), Universitas Syiah Kuala Banda Aceh yang berjudul: Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Di Indonesia. Sedangkan penelitian ini berjudul: Model Perkembangan Permintaan dan Penawaran Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi 4.0 Di 5 Negara ASEAN.

Tabel 1.5 Keaslian Penelitian

| No | Perbedaan | Arwin, Said dan Raja (2019) | Miftahul Jannah (2021) |
|----|-----------|--|---|
| 1. | Variabel | Jumlah Uang Beredar, PDB, Suku Bunga, Inflasi dan Kurs | Jumlah Uang Beredar, pendapatan perkapita, Suku Bunga, Inflasi, Konsumsi, Jumlah <i>automated teller machine</i> (ATM) dan Uang Elektronik (<i>E-money</i>) |
| 2. | Model | Simultan 2SLS | Simultan 2SLS dan Regresi Panel |
| 3. | Lokasi | Negara Indonesia | Negara Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina |
| 4. | Waktu | 1986-2015 | 2009-2019 |

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Uang

Uang diciptakan dalam perekonomian dengan tujuan untuk melancarkan kegiatan tukar menukar dan perdagangan. Maka uang selalu didefinisikan sebagai benda-benda yang disetujui oleh masyarakat sebagai alat perantara untuk mengadakan tukar menukar/perdagangan. Disetujui dalam hal ini adalah terdapat kata sepakat diantara anggota-anggota masyarakat untuk menggunakan satu atau beberapa benda sebagai alat perantara dalam kegiatan tukar menukar. Agar masyarakat menyetujui penggunaan sesuatu benda sebagai uang, maka benda tersebut harus memenuhi beberapa syarat agar benda tersebut dapat digunakan sebagai uang, yaitu nilainya tidak mengalami perubahan dari waktu ke waktu, mudah dibawa-bawa, mudah disimpan tanpa mengurangi nilainya, tahan lama, jumlahnya terbatas, dan bendanya mempunyai mutu yang sama (Sukirno, 2000).

Ada beberapa definisi daripada uang, masing-masing berbeda sesuai dengan tingkat likuiditasnya. Biasanya uang didefinisikan menjadi M1, M2, dan M3. Dimana M1 adalah uang kertas dan logam ditambah simpanan dalam bentuk rekening koran (*demand deposit*). M2 adalah M1 + tabungan + deposito berjangka (*time deposit*) pada bank-bank umum. Dan M3 adalah M2 + tabungan + deposito berjangka pada lembaga-lembaga tabungan nonbank. M1 adalah yang paling likuid, sebab proses menjadikan uang kas sangat cepat dan tanpa adanya kerugian nilai (artinya satu rupiah menjadi juga satu rupiah). Sedang M2 karena mencakup deposito berjangka maka likuiditasnya lebih rendah. Untuk menjadikannya uang

kas, deposito berjangka perlu waktu (3, 6 atau 12 bulan). Dan apabila dijadikan uang kas sebelum jangka waktu tersebut kena penalti/denda (jadi tidak satu rupiah menjadi satu rupiah, tetapi lebih kecil karena denda tersebut) (Nopirin, 2009).

Uang memainkan beberapa peranan atau berfungsi banyak, untuk itu perlu dibedakan fungsi yang satu dengan yang lain secara jelas. Secara umum fungsi uang ada 4 (empat) yang pertama adalah sebagai satuan hitung "*Unit of Account*". Satuan hitung dalam hal ini maksudnya sebagai alat yang digunakan untuk menunjukkan nilai dari barang-barang dan jasa yang dijual (beli), besarnya kekayaan serta menghitung besar kecilnya kredit atau utang atau dapat dikatakan sebagai alat yang digunakan dalam menentukan harga barang dan jasa. Kedua sebagai alat tukar, artinya fungsi uang sebagai alat tukar mendasari adanya spesialisasi dan distribusi dalam memproduksi suatu barang. Karena dengan adanya uang tersebut orang tidak harus menukar barang yang diinginkan dengan barang yang diproduksikannya tetapi langsung menjual produksinya di pasar dan dengan uang yang diperolehnya dari hasil penjualan tersebut dibelanjakan (dibelikan) kepada barang-barang yang diinginkannya. Fungsi ini sangat berguna dalam perekonomian yang sudah maju (Komarulloh, 2013).

2. Teori Permintaan Uang Klasik

a. Pendekatan Persamaan Fisher

Teori permintaan uang klasik tercermin dalam teori kuantitas uang. Pada awal mulanya teori ini tidak dimaksudkan untuk menjelaskan mengapa seseorang atau masyarakat menyimpan uang kas, tetapi lebih pada peranan dari uang.

Analisis Irving Fisher dengan mengetengahkan suatu identitas:

$$M V = P T \dots\dots\dots (2.1)$$

dimana :

M = Jumlah uang dalam perekonomian

V = Velositas transaksi dari uang yang merupakan rata-rata waktu satu unit uang berpindah tangan untuk suatu periode tertentu

P = Tingkat Harga

T = Volume transaksi

Persamaan Fisher (2.1) menyatakan bahwa jumlah uang dalam peredaran dikalikan dengan velositas uang akan sama dengan nilai transaksi. Semula identitas ini bukan merupakan teori moneter, tetapi kemudian Fisher berpendapat bahwa identitas tersebut dapat diterjemahkan menjadi teori moneter dengan beberapa anggapan. Menurut Fisher, orang bersedia memegang uang pada dasarnya karena kegunaannya dalam proses transaksi dan dipengaruhi oleh faktor-faktor kelembagaan seperti misalnya : metode pembayaran yang biasanya dilakukan oleh masyarakat (harian, mingguan dan bulanan), tingkat moneterisasi masyarakat, penggunaan alat pembayaran yang lain seperti kartu kredit dan kualitas alat komunikasi. Faktor-faktor kelembagaan ini pada umumnya hanya berubah secara sporadis dan akan berpengaruh terhadap velositas (V). Namun, di sini dianggap bahwa dalam jangka pendek faktor-faktor kelembagaan tersebut tidak berubah, sehingga velositas (V) dapat dianggap tetap. Volume transaksi ditentukan oleh tingkat pengerjaan penuh (*full employment*) dari pendapatan dan dalam jangka pendek juga dianggap tetap. Dengan demikian anggapan-anggapan di atas

memungkinkan kita untuk memperoleh suatu versi Teori Kuantitas (*Quantity Theory*) sebagai berikut:

$$M_d = (1/V) PT \dots\dots\dots (2.2)$$

Persamaan 2.2 menyatakan bahwa dalam jangka pendek permintaan uang merupakan proporsi yang tetap dari nilai transaksi atau dengan kata lain permintaan uang merupakan proporsi yang konstan dari pendapatan. Dengan demikian permintaan uang hanya dipengaruhi oleh tingkat pendapatan.

Selanjutnya, jika penawaran uang dianggap variabel eksogen dan dalam keadaan seimbang permintaan uang sama dengan penawaran uang, maka akan diperoleh hubungan sebagai berikut:

$$M_s = M_d = (1/V) PT \dots\dots\dots (2.3)$$

Dengan demikian, jika perekonomian berada pada tingkat pengerjaan penuh, velositas (V) dan transaksi (T) dianggap konstan dalam jangka pendek, serta jumlah uang (M) merupakan variabel eksogen yang ditentukan oleh penguasa/otoritas moneter, maka tingkat harga merupakan variabel endogen. Dari konsep ini dengan mudah dapat dikatakan bahwa perubahan tingkat harga merupakan bagian yang proporsional dari perubahan uang yang beredar.

b. Persamaan Cambridge

Persamaan Cambridge atau *The Cambridge Equation* merupakan model yang dikembangkan oleh ekonom di Universitas Cambridge, Inggris, khusus Marshall dan Pigou. Pada dasarnya persamaan ini merupakan versi lain dari teori klasik (*Pigou*, 1917 dan *Marshall*, 1923). Pendekatan ini seperti halnya

pendekatan Fisher dan teori Klasik lainnya didasarkan pada pandangan bahwa fungsi uang yang utama adalah sebagai suatu media pertukaran (*a medium of exchange*). Mereka berpendapat bahwa orang berminat untuk memegang uang karena dia dapat dipakai sebagai media transaksi.

Namun demikian, berbeda dengan pendekatan Fisher, pendekatan Cambridge menekankan pada perilaku individu dalam membuat keputusan untuk mengalokasikan kekayaannya kedalam berbagai bentuk aktiva yang salah satunya adalah uang. Perilaku ini ditentukan oleh pertimbangan untung dan rugi akibat pengalokasian kekayaan ke dalam aktiva-aktiva tersebut. Dengan kata lain, masyarakat bersedia memegang uang karena dia memberi manfaat dan keuntungan dalam transaksi serta mudah diterima oleh semua orang. Di sisi lain jika masyarakat memegang uang berarti dia menghadapi risiko biaya oportunitas (*opportunity cost*) karena tidak mewujudkan kekayaannya dalam bentuk aktiva yang lain yang memberi manfaat (*return*) tersendiri. Misalnya surat berharga dan obligasi memberikan keuntungan berupa bunga, sedangkan memegang uang tidak memperoleh keuntungan tersebut. Keuntungan dan kerugian tersebut akan mempengaruhi keputusan seseorang dalam mengalokasikan kekayaannya ke dalam bentuk uang atau aktiva yang lain.

Selanjutnya, selain motif transaksi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor kelembagaan seperti pandangan Fisher, pendekatan Cambridge menganggap bahwa permintaan uang secara potensial dipengaruhi oleh tingkat kekayaan riil, suku bunga dan ekspektasi (*expectation*) tentang kejadian di saat yang akan datang. Namun sayangnya mereka tidak menjelaskan lebih lanjut

mengenai hubungan antara jumlah uang yang diminta dengan variabel-variabel yang secara potensial merupakan variabel yang penting dari permintaan uang.

Dalam merumuskan modelnya, Pigou berpendapat bahwa variabel-variabel potensial tersebut dalam jangka pendek dianggap tetap. Dengan demikian, formulasi akhir mereka hanya mempunyai perbedaan sedikit dengan apa yang dirumuskan oleh Fisher. Mereka akhirnya berpendapat bahwa bila variabel-variabel lain tetap (*ceteris paribus*) maka permintaan uang nominal merupakan proporsi lain dari pendapatan nominal atau:

$$M_d = k P y \dots\dots\dots (2.4)$$

Dimana, P adalah tingkat harga, y merupakan pendapatan riil, dan k adalah nisbah antara permintaan uang masyarakat dan pendapatan masyarakat.

Selanjutnya dalam keadaan seimbang, permintaan uang sama dengan penawaran uang, sehingga:

$$M_s = k P y \text{ atau } M_s \cdot V = P y \dots\dots\dots (2.5)$$

dimana $V = 1/k$

Pendekatan Cambridge memiliki dua pandangan penting mengenai permintaan uang yaitu anggapan bahwa pendapatan nasional riil dan nisbah antara permintaan uang masyarakat dan pendapatan masyarakat adalah konstan.

Anggapan-anggapan ini didasarkan pada ide bahwa pendapatan nasional riil berada pada tingkat pengerjaan penuh (*full employment*) dan pola transaksi perekonomian adalah konstan. Dengan demikian nisbah juga

dianggap konstan dalam jangka pendek dan pendapatan riil juga tetap pada tingkat pengerjaan penuh. Oleh karenanya dengan mudah dapat dikatakan bahwa tingkat harga dipengaruhi oleh jumlah uang yang beredar dalam perekonomian. Jadi, jika faktor-faktor lain dianggap tetap dan untuk permintaan uang yang stabil maka adanya perubahan jumlah uang beredar akan mendorong perubahan tingkat harga guna menjamin adanya keseimbangan di sektor moneter.

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pendekatan Cambridge adalah bahwa pendekatan ini pada dasarnya serupa dengan pendekatan Fisher. Perbedaannya, velositas dalam analisis Fisher merupakan velositas transaksi dari uang, sedangkan nisbah merupakan velositas pendapatan dari uang. Namun kelebihan dari pendekatan Cambridge adalah adanya kemungkinan bahwa anggapan *ceteris paribus* tersebut untuk dirilekskan atau diabaikan. Pengabian anggapan *ceteris paribus* ini memungkinkan suku bunga ataupun ekspektasi berubah, sehingga nisbah juga akan berubah dan demikian juga untuk permintaan uang.

3. Teori Permintaan Uang Keynes

Pendekatan ini dikenalkan oleh Keynes (1936) sebagai bagian dari bukunya "*General Theory of Employment, Interest and Money*". Sebenarnya sebelum Keynes menulis buku "*General Theory*", teori moneter Keynes pada dasarnya masih sealiran dengan pendekatan Cambridge. Namun sejak buku *General Theory* tersebut, teori moneter Keynes berbeda dengan teori dan tradisi Klasik. Perbedaan utama antara pendekatan Keynes dan Klasik adalah pada fungsi uang. Keynes

berpendapat bahwa fungsi uang tidak hanya sebagai media pertukaran (*a medium of exchange*) tetapi juga sebagai penyimpan nilai (*a store of value*).

Pada garis besarnya, pendekatan Keynes dapat dipandang sebagai perkembangan lebih lanjut dari aspek-aspek ketidak pastian (*uncertainty*) dan ekspektasi (*expectations*) dari pendekatan Cambridge. Namun demikian, Keynes hanya memusatkan perhatiannya pada satu variabel yaitu suku bunga. Variabel ini merupakan variabel yang sangat penting bila kita membicarakan teori permintaan uang Keynes khususnya motif spekulasi dari pemegangan uang.

Menurut Keynes, ada tiga motif orang memegang uang yaitu motif transaksi (*transaction motive*), motif berjaga-jaga (*precautionary motive*), dan motif spekulasi (*speculation motive*). Permintaan uang yang muncul sebagai akibat dari motif transaksi didasarkan pada anggapan bahwa orang berminat untuk memegang atau meminta uang dimaksudkan sebagai “*brige the interval between the receipt of income and its disbursement*”. Dengan demikian Keynes dapat menerima pendapat Cambridge yang menyatakan orang memegang uang untuk memenuhi dan memperlancar transaksi yang mereka lakukan. Disini dianggap bahwa permintaan uang nominal untuk tujuan transaksi dipengaruhi oleh tingkat pendapatan nasional. Keynes sebenarnya tidak mengabaikan pengaruh suku bunga terhadap permintaan uang untuk tujuan transaksi, namun Keynes tidak menekankan peranan suku bunga dalam analisisnya.

Permintaan uang untuk tujuan atau motif berjaga-jaga didasarkan pada pendapat bahwa orang bersedia memegang uang “*to provide for contingencies requiring sudden expenditure*”. Jadi menurut pendekatan ini orang memegang

uang untuk tujuan melakukan pembayaran transaksi yang tidak regular atau diluar transaksi normal, misalnya untuk pembayaran dalam keadaan darurat, seperti sakit dan kecelakaan. Dengan kata lain, inti dari tujuan berjaga-jaga dari permintaan uang adalah ketidakpastian di masa yang akan datang. Namun sayangnya, walaupun Keynes dalam berbagai pesan dalam tulisannya menyebutkan bahwa suku bunga merupakan faktor yang mempengaruhi motif permintaan uang untuk tujuan berjaga-jaga, namun dia berpendapat bahwa tingkat pendapatan merupakan faktor yang utama yang mempengaruhi tujuan permintaan uang untuk berjaga-jaga.

Sejauh ini telah dibicarakan dua motif permintaan uang Keynes dan nampaknya tidak jauh berbeda dengan apa yang dikemukakan oleh ekonom Klasik yang mengatakan bahwa tingkat pendapatan merupakan faktor yang dominan bagi masyarakat untuk memegang uang. Mungkin kontribusi penting Keynes dalam teori ekonomi moneter adalah konsepnya mengenai permintaan uang untuk tujuan spekulasi. Keynes berpendapat bahwa orang berminat memegang uang untuk “ *to satisfy the object of securing profit from knowing better than the market what the future will bring forth*”. Dengan demikian tujuan pemegangan uang ini terutama untuk mendapatkan keuntungan yang dapat diperoleh karena sarana ibadah pemegang uang tersebut mampu meramalkan apa yang akan terjadi dengan betul.

Keynes berpendapat bahwa pemilik kekayaan (*asset holder*) dapat memilih memegang kekaayaannya dalam dua bentuk yaitu uang tunai atau obligasi (*bond*). Obligasi dianggap memberi penghasilan sejumlah uang tertentu setiap periode, sedangkan uang tidak. Pemilik kekayaan akan memilih secara nalar untuk

memegang uang jika harga obligasi diharapkan secara tidak normal lebih tinggi dari harga normalnya. Bila suku bunga diharapkan turun maka orang lebih berminat untuk memegang kekayaannya dalam bentuk obligasi daripada uang. Hal ini karena obligasi dapat memberikan penghasilan tertentu selama periode tertentu, dan dapat juga memberikan keuntungan kapital (*capital gains*) sebagai akibat adanya kemungkinan harga obligasi tersebut naik. Sebaliknya jika diperkirakan atau diharapkan suku bunga naik, maka pemilik kekayaan akan lebih terdorong untuk memegang uang daripada obligasi. Dengan demikian uang sarana ibadah sini berlaku sebagai salah satu alternatif penyimpan nilai atau kekayaan (*store of value*), dan mempunyai hubungan negatif dengan suku bunga.

Berkaitan dengan pengaruh suku bunga terhadap permintaan uang, salah satu sumbangan Keynes adalah adanya perangkap likuiditas (*liquidity trap*). Konsep ini menyatakan bahwa mungkin pada suatu waktu akan terdapat suatu tingkat bunga di mana permintaan uang akan tidak elastis sempurna. Dalam kasus ini adanya kelebihan penawaran uang atas permintaan uang untuk tujuan transaksi semuanya akan diminta sebagai uang yang menganggur untuk tujuan spekulasi tanpa mempengaruhi tingkat suku bunga.

Dari uraian di atas dapat dikemukakan bahwa ada 3 motif permintaan uang agregat (*aggregate liquidity preference*) dan perangkap likuiditas. Berikut ini diketengahkan suatu model sederhana permintaan uang sebagai berikut :

$$md = Md / P = k y + L (r,w) \dots\dots\dots (2.6)$$

$$\delta md / \delta y > 0; \delta md / \delta r < 0; \delta md / \delta w > 0$$

di mana :

md = permintaan uang riil

M_d = permintaan uang nominal

P = tingkat harga

y = pendapatan riil

k = nisbah antara permintaan uang untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga terhadap pendapatan riil

L = permintaan uang atau preferensi likuiditas untuk tujuan spekulasi

r = suku bunga

w = kekayaan riil

Persamaan (2.6) dapat dituliskan dalam bentuk nominal menjadi :

$$M_d = \{ k y + L (r, w) \} P \dots\dots\dots (2.7)$$

Dalam jangka pendek w dianggap konstan, sehingga persamaan (2.7) dapat dituliskan sebagai :

$$M_d = \{ k y + L (r) \} P \dots\dots\dots (2.8)$$

Lebih lanjut dianggap bahwa penawaran uang (M_s) adalah variabel eksogen atau ditentukan oleh penguasa moneter, maka dalam keadaan seimbang penawaran uang sama dengan permintaan uang, sehingga diperoleh hubungan sebagai berikut:

$$M_s = \{ k y + L (r) \} P \dots\dots\dots (2.9)$$

Berbeda dengan pendekatan Klasik, model permintaan uang Keynes seperti dirumuskan pada persamaan (2.9) menyatakan bahwa pasar uang mungkin dipengaruhi oleh suku bunga dan tingkat harga. Namun Keynes lebih menekankan suku bunga daripada tingkat harga. Hal ini karena tingkat harga tidak hanya ditentukan oleh uang beredar (penawaran uang) tetapi juga oleh permintaan uang dan penawaran agregat (*aggregate demand and aggregate supply*).

4. Perkembangan Teori Keynes dan Setelah Keynes

Pembicaraan teori moneter Keynes atau lebih dikenal dengan teori preferensi likuiditas (*liquidity preference theory*) tidak hanya berguna untuk menelaah teori Keynes tetapi juga bermanfaat untuk menganalisis teori pengikut-pengikutnya atau kontribusi dari Keynesian baru terhadap teori moneter. Dapat dikatakan bahwa teori Keynesian mengenai permintaan uang berkaitan dengan usaha untuk menjelaskan variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi perilaku pemilik kekayaan dalam mewujudkan kekayaannya. Anggapan mengenai perilaku pemilik kekayaan dapat dipandang sebagai dasar dari pendekatan portafel (*portfolio approach*) terhadap teori permintaan uang.

a. Permintaan Uang Untuk Transaksi (Baumol – Tobin)

Selaras dengan pendekatan tersebut di atas, Baumol (1952) dan Tobin (1956) menganalisis lebih lanjut permintaan uang untuk tujuan transaksi dari Keynes. Mereka telah pula memberi alasan-alasan teoritis mengapa permintaan uang untuk tujuan transaksi juga dipengaruhi oleh suku bunga. Mereka berpendapat bahwa permintaan uang untuk tujuan transaksi dapat dinyatakan seperti halnya permintaan persediaan (*inventory*) untuk suatu barang. Dalam hal ini dianggap bahwa orang memegang uang didasarkan atas pertimbangan biaya sebagai akibat tidak diwujudkannya kekayaan yang dimiliki dalam bentuk aktiva lain yang memberi keuntungan. Agen ekonomi dianggap nalar dan akan meminimumkan biaya antara memegang uang dan obligasi yang dipegang yang membebani biaya total yang minimum. Perlu diingat bahwa uang tidak menghasilkan penghasilan apapun, sedangkan obligasi memberi bunga dan kemungkinan mendapatkan perolehan (*capital*

gains) karena adanya kenaikan harga obligasi. Oleh karena itu orang lebih suka memegang pendapatan totalnya sebanyak mungkin dalam bentuk obligasi dan memegang seminimal mungkin dalam bentuk uang tunai.

Model dari Baumol bertitik tolak dari anggapan bahwa orang menerima pendapatan sejumlah tertentu secara reguler setiap waktu (misalnya setiap awal bulan). Untuk menyederhanakan, dianggap bahwa seseorang selalu membelanjakan atau menggunakan penghasilan tersebut untuk tujuan transaksi sejumlah tertentu (tetap) setiap harinya. Dengan kata lain, kebutuhan dana (uang tunai) per satuan waktu adalah konstan.

Dari konsep tersebut kemudian diturunkan fungsi permintaan uang sebagai berikut: (Boediono, 1994)

$$md = Md / P = \sqrt{(2\alpha T / r)} \dots\dots\dots (2.10)$$

atau

$$Md = \alpha T 0,5 r^{-0,5} P \dots\dots\dots (2.11)$$

dimana α adalah biaya komisi (*brokerage fee*) yang merupakan biaya tetap setiap kali menjual obligasi, T adalah penghasilan riil dari agen ekonomi, dan r adalah suku bunga tiap-tiap periode.

Terlihat pula bahwa fungsi permintaan uang seperti dirumuskan dalam persamaan 2.11 berbeda dengan fungsi permintaan uang untuk tujuan transaksi yang dirumuskan Keynes.

Implikasi dari persamaan 2.11 adalah (1) permintaan uang untuk tujuan transaksi tidak hanya dipengaruhi oleh pendapatan tetapi juga oleh suku bunga dan (2) menunjukkan adanya skala ekonomi (*economies of scale*) dari penggunaan uang relatif besar daripada fungsi permintaan uang untuk tujuan

transaksi model Keynes (yang hanya proporsional terhadap pendapatan riil). Artinya makin tinggi pendapatan (juga volume transaksinya makin besar) maka persentase kenaikan uang kas yang diinginkan lebih kecil daripada kenaikan transaksinya. (3) Apabila untuk menukarkan surat berharga dengan uang kas atau untuk mengambil tabungan di bank, tidak dikenakan biaya maka dengan sendirinya tidak ada permintaan uang kas. (4) Perkembangan/kemajuan teknologi yang menyebabkan turunnya biaya transaksi akan mengakibatkan turunnya rata-rata kas yang dipegang individu. (Nopirin, 1998)

b. Permintaan Uang untuk Spekulasi (Tobin)

Lebih lanjut, Tobin (1958) mengetengahkan suatu analisis yang lebih canggih mengenai perilaku individu mengenai permintaan uang. Tobin bermaksud menunjukkan bagaimana keinginan individu memegang uang yang diturunkan dari pengaruh risiko terhadap pemegangan obligasi.

Dalam kasus ini, individu dihadapkan kepada masalah ketidak pastian tentang suku bunga dan nilai obligasi di masa yang akan datang. Dianggap bahwa semakin besar ekspektasi (*expectations*) mengenai perolehan dari suatu aktiva, maka pemilik kekayaan akan dihadapkan kepada risiko yang lebih besar. Ini memberikan indikasi bahwa semakin tinggi suku bunga akan mendorong pemilik kekayaan untuk meminta atau mewujudkan kekayaan dalam bentuk obligasi dan mengurangi jumlah uang yang diminta untuk tujuan spekulasi. Dengan kata lain terdapat hubungan negatif antara tingkat suku bunga dan permintaan uang untuk tujuan spekulasi.

5. Teori Permintaan Uang Friedman

Pelopop pembaharuan Teori Kuantitas (Klasik) sesudah Keynes adalah Profesor Milton Friedman dari Universitas Chicago. Teori moneter Keynes bisa dikatakan sebagai pengembangan lanjut dari aspek “*uncertainty*” dan “*expectations*” dari teori Cambridge (sehingga timbul teori permintaan spekulatif akan uang). Teori Kuantitas Modern dari Friedman bisa diinterpretasikan sebagai pengembangan lanjut dari aspek lain dari teori Cambridge, yaitu konsep bahwa teori permintaan akan uang hanyalah satu penerapan dari teori umum mengenai permintaan dalam ekonomi mikro, sedang prinsip-prinsip dasarnya adalah sama yaitu “pemilihan antara berbagai alternatif” oleh “konsumen” (atau dalam hal permintaan akan uang, “pemilik kekayaan”).

Friedman berpendapat bahwa teori permintaan uang adalah suatu aplikasi dari teori permintaan pada umumnya. Hal ini karena prinsip dasar dari teori permintaan uang adalah sama dengan teori permintaan barang yaitu perilaku tindakan memilih dari individu atau pemilik kekayaan. Friedman tidak memulai analisisnya dengan membicarakan motif atau tujuan orang memegang uang, tetapi menyetengahkan argumentsi mengapa orang bersedia memegang uang. Dia berpendapat bahwa orang bersedia memegang uang karena uang seperti halnya aktiva lainnya merupakan salah satu wujud pemilikan kekayaan dan memberi jasa atau manfaat kepada mereka yang memiliki uang tersebut. Manfaat (*return*) dari setiap bentuk aktiva dan merupakan faktor yang menjadi bahan pertimbangan bagi pemilik kekayaan dalam mengambil keputusan mengenai besarnya masing-masing aktiva yang dipegang. Lebih lanjut Friedman beranggapan bahwa permintaan uang pada dasarnya dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu kekayaan

total, harga dan perolehan dari berbagai bentuk pemegangan kekayaan, dan preferensi pemilik kekayaan (Insukindro, 1993).

Sumbangan yang penting dari Friedman dalam analisis ekonomi adalah konsepnya mengenai kekayaan (*wealth*). Menurutnya, kekayaan terdiri dari kekayaan manusiawi (*human wealth*) dan kekayaan bukan manusiawi (*nonhuman wealth*). Kekayaan manusiawi merupakan tenaga kerja seseorang yang dimasa yang akan datang potensial dapat menghasilkan aliran pendapatan, sedangkan kekayaan bukan manusiawi adalah semua aktiva yang dimiliki seseorang atau lebih dikenal dengan kekayaan. Kedua macam kekayaan ini dapat menentukan garis atau kendala anggaran (*budget constrain*) bagi si pemilik kekayaan, dan dengan sendirinya akan menentukan pula besarnya jumlah uang yang dapat dipegangnya. Dalam analisis ini nampak bahwa dalam membahas masalah kendala anggaran, Friedman lebih menekankan peranan kekayaan daripada pendapatan, namun demikian dia menghadapi masalah dalam menentukan ukuran dari kekayaan dalam permintaan uang.

Untuk mengatasi hal ini Friedman menyatakan bahwa teori permintaan uang adalah topik khusus dari teori kapital (*capital theory*). Dia beranggapan bahwa kekayaan dapat diwujudkan dalam bentuk: uang (M), obligasi (B), *equitas* (E) barang-barang fisik yang tidak manusiawi (G) atau *physical non-human goods*, dan kapital manusiawi (H). Seperti telah disebutkan di atas, semua aktiva-aktiva tersebut akan memberi tingkat manfaat tertentu bagi pemiliknya.

Tingkat manfaat (*rate of return*) dari masing-masing aktiva akan mempengaruhi perilaku pemilik kekayaan dalam memilih banyaknya aktiva yang dipegangnya. Mereka akan memperoleh manfaat total yang maksimum jika

tingkat manfaat marginal (*marginal rate of return*) dari suatu aktiva sama dengan tingkat manfaat marginal aktiva lain.

Disamping faktor-faktor tersebut di atas, selera dan preferensi pemilik kekayaan juga mempengaruhi macam dan banyaknya aktiva yang dimiliki oleh pemilik kekayaan. Kedua faktor ini merupakan faktor subyektif yang tentu saja berbeda antara satu orang dengan orang lain.

Dalam bentuk persamaan, model permintaan uang individu dari Friedman dapat dituliskan sebagai berikut:

$$M_d = f(W, P, b, s, \pi, K, u) \dots\dots\dots (2.12)$$

$$\delta M / \delta W > 0; \delta M / \delta P > 0; \delta M / \delta b < 0 \dots\dots\dots (2.13)$$

$$\delta M / \delta s < 0; \delta M / \delta \pi < 0; \delta M / \delta K > 0 \dots\dots\dots (2.14)$$

dimana :

M_d = jumlah uang nominal yang diminta

$W = Y / r$ = kekayaan

Y = aliran pendapatan

R = suku bunga

P = tingkat harga

$B = \alpha - (d\alpha / dt) / \alpha$ = tingkat manfaat dari pemilikan obligasi

A = suku bunga obligasi

$S = \beta - (d\beta / dt) / \beta + (dP / dt) / P$ = tingkat manfaat dari equitas

B = market yield of equity

$\Pi = (dP / dt) / P$ = prosentase perubahan harga (laju inflasi)

K = nisbah antara kekayaan manusiawi dan kekayaan bukan manusiawi

U = selera

6. Teori Penawaran Uang

Perilaku bank-bank komersial dalam mengelola aktiva dan kewajibannya turut mempengaruhi penawaran uang. Permasalahan adalah instrumen mana yang paling efektif dalam pengendalian penawaran uang, apakah instrumen *high-powered money* dan instrumen tingkat bunga. Lebih jauh dapat dianalisis pada kondisi yang bagaimana instrumen *high-powered money* dan instrumen tingkat suku bunga lebih efektif dibandingkan satu sama lain.

Model dasar penawaran uang, jumlah stok uang oleh bank sentral merupakan penjumlahan mata uang atau *currency* (C) dengan deposito giro bank – bank komersial (D). Mata uang mencakup mata uang yang dipegang oleh masyarakat non bank dan tidak termasuk *vault cash* pada bank-bank komersial. Rasio mata uang dalam sirkulasi terhadap deposito adalah $[CR=C/D]$, dibawah kendali masyarakat bukan dibawah kendali bank-bank komersial atau bank sentral. Stok uang dalam arti luas atau *high-powered money* (H) adalah penjualan mata uang dalam sirkulasi (C) ditambah cadangan bank (TR). Penawaran stok uang nominal ditentukan oleh 3 (tiga) faktor, yaitu: *high-powered money*, tingkat giro wajib minimum, dan rasio stok uang terhadap deposit tinggi *high-powered money* maka penawaran stok uang semakin tinggi, sebaliknya semakin tinggi tingkat giro wajib minimum dan rasio mata uang terhadap deposit maka penawaran stok uang semakin rendah (Prayogi, 2016).

7. Jumlah Uang Beredar

Masyarakat mengenal uang sebagai uang tunai yang terdiri atas uang kertas dan uang giral dengan kata lain uang yang berada di tangan masyarakat dan siap dibelanjakan setiap saat, biasanya dalam jumlah uang terlalu besar. Uang tunai

disebut uang kartal atau *currency*. Maka, uang kartal adalah uang kertas dengan uang logam yang beredar dimasyarakat yang dikeluarkan dan diedarkan oleh otoritas moneter. Pembayaran yang dilakukan oleh masyarakat tidak hanya terbatas dengan menggunakan uang tunai. Dalam melakukan pembayaran dalam jumlah besar, masyarakat dapat menggunakan cek. Pembayaran menggunakan cek, harus memiliki rekening giro pada bank umum atau demand deposit. Rekening giro adalah rekening simpanan bank umum yang penarikannya dapat dilakukan sewaktu-waktu. Dapat dikatakan bahwa rekening giro sama dengan uang tunai, tetapi tidak langsung dapat digunakan seperti uang tunai, yaitu penggunaan harus menulis terlebih dahulu sejumlah yang diinginkan pada cek. Uang yang berada pada rekening giro pada bank umum disebut dengan uang giral (Ferdiansyah, 2011) .

Simpanan uang tunai dalam bentuk tabungan atau saving deposit dan atau deposit berjangka atau time deposit pada bank. Penarikannya tidak dapat dilakukan sewaktu-waktu, penarikannya hanya dapat dilakukan sesuai perjanjian seperti satu bulan atau tiga bulan. Sehingga, dalam melakukan pembayaran tidak dapat dilakukan langsung seperti uang kartal dan uang giral, dimana harus menunggu rekening tabungan atau deposito berjangka jatuh tempo. Dengan demikian uang yang disimpan dalam rekening tabungan dan deposito berjangka disebut dengan uang kuasi. Bank Indonesia mendefinisikan uang atau uang beredar dalam arti sempit dan luas. Berdasarkan pada uraian sebelumnya, uang beredar dibedakan dalam definisi :

- M1 merupakan uang beredar dalam arti sempit yang terdiri atau uang yang dapat digunakan langsung sebagai alat pembayaran. Terdiri atas uang kartal dan uang giral.
- M2 merupakan uang beredar dalam arti luas. Terdiri atas uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Dengan kata lain M2 terdiri atas M1 ditambah uang kuasi (tabungan dan deposito berjangka) Definisi uang pada tiap-tiap Negara berbeda-beda, contohnya seperti Amerika Serikat yang menggunakan definisi uang M1, M2, dan M3. Sedangkan, Indonesia menggunakan definisi uang M1 dan M2.

8. Teori Suku Bunga

Bunga adalah tanggungan pada pinjaman uang, yang biasanya dinyatakan dengan persentase dari uang yang dipinjamkan (Muhammad, 2002). Suku bunga adalah tingkat bunga yang dinyatakan dalam persen, jangka waktu tertentu (perbulan atau pertahun) (Marshall & Miranda (Eds), 2008). Suku bunga dibedakan menjadi dua, yaitu : 1) Suku bunga nominal adalah rate yang dapat diamati pasar. 2) Suku bunga riil adalah konsep yang mengukur tingkat bunga yang sesungguhnya, suku bunga riil sama dengan suku bunga nominal dikurangi dengan laju inflasi yang diharapkan.

$$r = i - \mu \dots\dots\dots (2.15)$$

Dimana: r = suku bunga riil

i = suku bunga nominal

μ = laju inflasi

a. Teori Suku Bunga

1. Teori Klasik

Tabungan, simpanan menurut teori klasik adalah fungsi tingkat bunga, makin tinggi tingkat bunga, maka makin tinggi pada keinginan masyarakat untuk menyimpan dananya di bank. Artinya pada tingkat bunga yang lebih tinggi, masyarakat akan terdorong untuk mengorbankan atau mengurangi pengeluaran untuk berkonsumsi guna menambah tabungan. Sedangkan bunga adalah “harga” dari (penggunaan) *loanable funds*, atau dapat diartikan sebagai dana yang tersedia untuk di pinjamkan atau dana investasi, karena menurut teori klasik, bunga adalah “harga” yang terjadi di pasar investasi (Beodiono, 2001). Investasi juga merupakan tujuan dari tingkat bunga.

Semakin tinggi tingkat bunga, maka keinginan untuk melakukan investasi juga semakin kecil, alasannya adalah seorang pengusaha akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi tersebut lebih besar dari tingkat bunga yang harus di bayarkan untuk dana investasi tersebut sebagai ongkos untuk penggunaan dana (*cost of capital*) (Nopirin,2000). Makin rendah tingkat bunga, maka pengusaha akan terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya penggunaan dana juga semakin kecil, tingkat bunga dalam keadaan seimbang (artinya tidak ada dorongan naik turun) akan tercapai apabila keinginan menabung masyarakat sama dengan keinginan pengusaha untuk melakukan investasi.

2. Teori Keynes Tentang Suku Bunga

Teori Keynes menyebutkan bahwa, tingkat bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang, menurut teori ini ada tiga motif, mengapa

seseorang bersedia untuk memegang uang tunai, yaitu motif transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi. Tiga motif inilah yang merupakan sumber timbulnya permintaan uang yang diberi istilah *Liquidity preference* (Nopirin, 2000), adanya permintaan uang menurut teori Keynes berlandaskan pada konsepsi bahwa umumnya orang menginginkan dirinya tetap likuid untuk memenuhi tiga motif tersebut. Teori Keynes menekankan adanya hubungan langsung antara kesediaan orang membayar harga uang tersebut (tingkat bunga) dengan unsur permintaan akan uang untuk tujuan spekulasi, dalam hal ini permintaan besar apabila tingkat bunga rendah dan permintaan kecil apabila bunga tinggi

9. Teori Inflasi

Inflasi merupakan suatu keadaan dimana kenaikan harga-harga secara tajam yang berlangsung terus menerus dalam jangka waktu cukup lama. Seirama dengan kenaikan harga-harga tersebut, nilai uang turun secara tajam pula sebanding dengan kenaikan harga-harga tersebut (Khalwaty, 2000). Inflasi merupakan variable makro ekonomi yang dapat menguntungkan dan dapat pula merugikan masyarakat secara umum serta perusahaan pada khususnya. Inflasi pada level tertentu dibutuhkan untuk merangsang investasi. Jika inflasi mengakibatkan pendapatan marjinal lebih tinggi daripada biaya marjinal, maka perusahaan memperoleh peningkatan keuntungan. Sebaliknya, apabila biaya marjinal akibat inflasi lebih tinggi daripada pendapatan marjinal, maka perusahaan akan mengalami kerugian (Rahardja & Mandala Manurung, 2005). Sementara menurut (Mankiw, 2003) inflasi adalah kecenderungan harga untuk naik secara umum dan terus menerus dan merupakan sebuah fenomena moneter.

a. Teori Inflasi Klasik

Teori ini berpendapat bahwa tingkat harga terutama ditentukan oleh jumlah uang beredar, yang dapat dijelaskan melalui hubungan antara nilai uang dengan jumlah uang, serta nilai uang dan harga. Bila jumlah uang bertambah lebih cepat dari pertambahan barang maka nilai uang akan merosot dan ini sama dengan kenaikan harga. Jadi menurut Klasik, inflasi berarti terlalu banyak uang beredar atau terlalu banyak kredit dibandingkan dengan volume transaksi maka obatnya adalah membatasi jumlah uang beredar dan kredit. Pendapat Klasik tersebut lebih jauh dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = f(\text{jumlah uang beredar, kredit})$$

b. Teori Inflasi Keynes

Teori ini mengasumsikan bahwa perekonomian sudah berada pada tingkat *full employment*. Menurut Keynes kuantitas uang tidak berpengaruh terhadap tingkat permintaan total, karena suatu perekonomian dapat mengalami inflasi walaupun tingkat kuantitas uang tetap konstan. Jika uang beredar bertambah maka harga akan naik. Kenaikan harga ini akan menyebabkan bertambahnya permintaan uang untuk transaksi, dengan demikian akan menaikkan suku bunga. Hal ini akan mencegah pertambahan permintaan untuk investasi dan akan melunakan tekanan inflasi. Analisa Keynes mengenai inflasi permintaan dirumuskan berdasarkan konsep *inflationary gap*. Menurut Keynes, inflasi permintaan yang benar benar penting adalah yang ditimbulkan oleh pengeluaran pemerintah, terutama yang berkaitan dengan peperangan, program investasi yang besar-besaran

dalam capital sosial. Dengan demikian pemikiran Keynes tentang inflasi dapat dirumuskan menjadi:

Inflasi = f (jumlah uang beredar, pengeluaran pemerintah, suku bunga, investasi)

c. Teori Inflasi Moneterisme

Teori ini berpendapat bahwa inflasi disebabkan oleh kebijakan moneter dan *fiscal* yang ekspansif, sehingga jumlah uang beredar dimasyarakat sangat berlebihan. Kelebihan uang beredar dimasyarakat akan menyebabkan terjadinya kelebihan permintaan barang dan jasa di sektor rill. Menurut golongan moneteris, inflasi dapat diturunkan dengan cara menahan dan menghilangkan kelebihan permintaan melalui kebijakan moneter dan *fiscal* yang bersifat kontraktif atau melalui *control* terhadap peningkatan upah serta penghapusan terhadap subsidi atas nilai tukar valuta asing. Sehingga teori inflasi menurut moneterisme dapat dinotasikan sebagai berikut :

Inflasi = f (kebijakan moneter ekspansif, kebijakan fiscal ekspansif)

d. Jenis Inflasi

Inflasi dapat digolongkan menurut sifatnya, menurut sebabnya, parah dan tidaknya inflasi tersebut dan menurut asal terjadinya.

1. Menurut Sifatnya

Jenis inflasi menurut sifatnya dibagi menjadi (Nopirin, 2001):

a. Inflasi merayap (*creeping inflation*)

Ditandai dengan laju inflasi yang rendah (kurang dari 10% per tahun). Kenaikan harga berjalan secara lambat, dengan persentase yang kecil serta dalam jangka yang relatif lama.

b. Inflasi menengah (*galloping inflation*)

Ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar, (biasanya *double digit* atau bahkan *triple digit*) dan kadangkala berjalan dalam waktu yang relatif pendek serta mempunyai sifat akselerasi. Artinya, harga-harga minggu/ bulan ini lebih tinggi dari minggu/bulan lalu dan seterusnya. Efeknya terhadap perekonomian lebih berat daripada

c. inflasi yang merayap (*creeping inflation*).

Inflasi tinggi (*hyper inflation*) Merupakan inflasi yang paling parah akibatnya. Harga-harga naik sampai lima atau enam kali. Masyarakat tidak lagi berkeinginan untuk menyimpan uang. Nilai uang merosot dengan tajam, sehingga ingin ditukarkan dengan barang. Perputaran uang makin cepat, harga naik secara akselerasi. Biasanya keadaan ini timbul apabila pemerintah mengalami defisit anggaran belanja (misalnya ditimbulkan oleh adanya perang) yang dibelanjai/ditutup dengan mencetak uang.

2. Menurut sebabnya

Menurut sumber atau penyebab kenaikan harga-harga yang berlaku, inflasi biasanya dibedakan menjadi tiga (Sadono, 2004), yaitu:

1. *Demand Pull Inflation*.

Inflasi ini biasanya terjadi pada masa perekonomian berkembang dengan pesat. kesempatan kerja yang tinggi menciptakan tingkat pendapatan yang tinggi yang selanjutnya menimbulkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi mengeluarkan barang dan jasa. pengeluaran yang berlebihan menimbulkan inflasi.

2. Inflasi Desakan Biaya (*Cost Push Inflation*)

Inflasi ini terutama berlaku dalam masa perekonomian berkembang dengan pesat ketika tingkat pengangguran sangat rendah. Apabila perusahaan masih menghadapi permintaan yang bertambah, mereka akan berusaha menaikkan produksi dengan cara memberikan gaji dan upah yang lebih tinggi kepada pekerjanya dan mencari pekerja baru dengan tawaran pembayaran yang lebih tinggi ini. Langkah ini mengakibatkan biaya produksi meningkat, yang akhirnya akan menyebabkan kenaikan harga-harga berbagai barang (Sadono, 2004).

3. Inflasi Diimpor

Inflasi diimpor adalah inflasi yang bersumber dari kenaikan harga-harga barang yang diimpor. Inflasi ini akan wujud apabila barang-barang impor yang mengalami kenaikan harga mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan pengeluaran per-usahaan. Satu contoh yang nyata dalam hal ini adalah efek kenaikan harga minyak dalam tahun 1970an kepada perekonomian negaranegara barat dan negara-negara pengimpor minyak lainnya. Minyak penting artinya dalam proses produksi barang-barang industri. Maka kenaikan harga minyak tersebut menaikkan biaya produksi dan kenaikan biaya produksi mengakibatkan kenaikan harga-harga, kenaikan harga-harga tersebut mengakibatkan masalah stagflasi (inflasi ketika pengangguran adalah tinggi diberbagai Negara (Sadono, 2004). Berdasarkan Parah Tidaknya Inflasi terbagi menjadi :

1. Inflasi ringan (dibawah 10% setahun)

2. Inflasi sedang (antara 10%-30% setahun)
3. Inflasi berat (antara 30%-100% setahun)
4. Hiperinflasi (diatas 100% setahun)

3. Menurut Asalnya

Penggolongan Inflasi :

1. *Domestic Inflation*

Inflasi yang berasal dari dalam negeri sendiri ini timbul antara lain karena defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan percetakan uang baru, atau bisa juga disebabkan oleh gagal panen.

2. *Imported Inflation*

Inflasi yang berasal dari luar negeri ini timbul karena kenaikan harga-harga di luar negeri atau negara-negara langganan berdagang. Penularan inflasi dari luar negeri ke dalam negeri ini jelas lebih mudah terjadi pada Negara - negara yang menganut perekonomian terbuka.

10. Konsumsi

(Nababan, 2013) mengatakan bahwa: Konsumsi secara keseluruhan adalah sebagai pemakain semua jenis barang-barang dan jasa yang secara langsung akan memenuhi kebutuhan manusia. Konsumsi sebagai pembelian yang dilakukan oleh rumah tangga atas barang-barang dan jasa dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dari orang yang melakukan pekerjaan tersebut. Teori konsumsi Keynes di dasarkan atas hukum psykologis yang mendasar tentang konsumsi. Muana menjelaskan : apabila pendapatan naik, maka konsumsi juga akan naik juga. Pengeluaran konsumsi adalah kata lain fungsi dari pendapatan *disposibel*.

a. Fungsi Konsumsi

Keynes membuat dugaan-dugaan mengenai fungsi konsumsi berdasarkan introspeksi dan observasi kasual. Dugaan tersebut diantaranya adalah kecenderungan mengkonsumsi marjinal, kecenderungan mengkonsumsi rata-rata dan konsumsi tersebut dipengaruhi oleh pendapatan serta tidak memiliki hubungan yang penting dengan tingkat bunga. Kecenderungan mengkonsumsi marjinal (*Marginal Propensity to Consume / MPC*) maksudnya adalah jumlah yang dikonsumsi apabila adanya tambahan pendapatan yang memiliki nilai antara nol hingga satu.

11. Pendapatan Perkapita

(Tristanto, Arisman, & Fajriana, 2013). Pendapatan perkapita adalah besarnya semua pendapatan dan semua jumlah penduduk di suatu wilayah negara. Pendapatan per kapita didapatkan dari hasil pembagian pendapatan nasional suatu negara dengan jumlah penduduk negara pada suatu periode tertentu. Pendapatan per kapita dapat dipakai untuk melihat tingkat kesejahteraan atau standar hidup suatu negara dari tahun ke tahun. Dengan melakukan bandingan seperti itu, kita dapat mengamati apakah kesejahteraan masyarakat pada suatu negara secara rata-rata telah meningkat. Pendapatan perkapita yang meningkat merupakan salah satu tanda bahwa rata-rata kesejahteraan penduduk telah meningkat. Pendapatan perkapita memperlihatkan pula apakah kemajuan pembangunan yang telah dilaksanakan oleh pemerintah telah berhasil, berapa besar keberhasilan tersebut, dan akibat apa yang timbul oleh peningkatan tersebut.

12. Uang Elektronik (*Electronic Money*)

Uang elektronik merupakan uang tunai tanpa ada fisik (*cashless money*), yang nilai uangnya berasal dari nilai uang yang disetor terlebih dahulu kepada penerbitnya, kemudian disimpan secara elektronik dalam suatu media elektronik berupa *server (hard drive)* atau kartu *chip*, yang berfungsi sebagai alat pembayaran non tunai kepada pedagang yang bukan penerbit uang elektronik yang bersangkutan. Nilai uang (*monetary value*) pada uang elektronik tersebut berbentuk elektronik dalam nilai elektronik yang didapat dengan cara menukarkan sejumlah uang tunai atau pendebitan rekeningnya di bank untuk kemudian disimpan secara elektronik dalam media elektronik berupa kartu penyimpanan dana atau *stored value card* (Rachmadi, 2017).

Seiring dengan perkembangan perusahaan penerbit *e-money* memberikan kemudahan bertransaksi dan banyaknya pilihan sistem transaksi digital, masyarakat yang menggunakan transaksi *e-money* seharusnya menjadi hal yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dunia bisnis menghendaki banyak pihak bertransaksi dengan sistem modern, sebab sistem transaksi digital dengan *e-money* melibatkan penggunaan perangkat seluler terutama *smartphone* dan tablet, untuk melengkapi berbagai jenis transaksi dan penggunaannya tergolong praktis, fleksibel dan mudah digunakan semua orang. Kemajuan teknologi digital dalam industri perbankan saat ini merupakan suatu isu strategis utama bagi sektor perbankan, baik dalam hal peluang pengembangan bisnis bank dan dalam aspek ancaman terhadap masalah keberadaan bisnis bank (Dermine, 2016).

Layanan perbankan secara digital tak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia, namun juga mengubah praktik bisnis dan mengganti metode pembiayaan tradisional. Layanan keuangan digital akan membuat akses sistem keuangan semakin meningkat sehingga memberikan manfaat bagi ekonomi nasional. Digitalisasi sistem keuangan dan teknologi disebut *financial technology* (*fintech*) yang merupakan inovasi sistem keuangan secara digital agar masyarakat dapat dengan mudah mengakses produk dan layanan keuangan dan melemahkan *barrier to entry* (Bank Indonesia, 2018).

Semakin pesatnya perkembangan teknologi yang mendukung transaksi di era digital saat ini, masyarakat mulai banyak dibanjiri dengan berbagai macam produk dan layanan, seiring dengan banyaknya transaksi digital, penggunaan *e-money* menjadi hal yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Keuntungan penggunaan *e-money*, antara lain : mengurangi peredaran uang palsu di masyarakat, mencegah risiko pencurian atau perampokan karena membawa uang tunai dalam jumlah banyak, lebih akurat karena dilakukan oleh komputer atau mesin, tidak perlu menunggu uang kembalian karena nominal uang Anda akan langsung dipotong, proses transaksi bisa dilakukan dengan relatif lebih cepat.

13. ATM (*Automated Teller Machine*)

ATM yang dalam bahasa Indonesianya adalah Ajungan Tunai Mandiri atau dalam bahasa Inggris *Automated Teller Machine* atau *Automatic Teller Machine* adalah sebuah alat elektronik yang melayani nasabah bank untuk mengambil uang dan mengecek rekening tabungan tanpa perlu dilayani oleh seorang teller atau dapat disimpulkan ATM adalah sebuah mesin yang secara otomatis dapat bekerja

menggantikan peran dari teller. ATM juga bisa digunakan untuk menyimpan uang, atau cek, transfer uang, atau bahkan membeli pulsa telepon seluler.

Kartu ATM adalah jenis APMK yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan tunai atau pemindahan dana, yakni kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga selain bank (LBS) yang berwenang untuk menghimpun dana sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku (Purnomo & dkk, 2012).

a. Manfaat ATM

Kemajuan teknologi informasi perbankan saat ini tentunya semakin baik, terutama pada fasilitas ATM. Secara umum fungsi ATM adalah agar dapat melakukan penarikan uang tunai, namun selain itu masih banyak fungsi ATM yang dapat mempermudah kepentingan nasabah dalam melakukan aktivitas perbankan seperti :

- 1) Informasi Saldo.
- 2) Pembayaran Umum :tagihan telepon, kartu kredit, listrik,air, handphone, dan uang kuliah.
- 3) Pembelian : pembelian tiket penerbangan dan isi ulang pulsa,
- 4) Pengubahan Pin ATM

Selain itu manfaat yang dapat dirasakan oleh nasabah dari pelayanan ATM tersebut adalah :

- 1) Dapat melakukan transaksi perbankan dalam bentuk tunai maupun non tunai tanpa harus mendatangi kantor cabang.
- 2) Dapat melakukan transaksi perbankan tanpa dibatasi waktu dan tempat, karena layanan ATM *on-line* selama 24 jam

- 3) Tidak perlu menyimpan uang kertas terlalu banyak karena dengan menggunakan ATM bisa melakukan tarik tunai sesuai yang kita butuhkan.
- 4) Menghemat waktu, dan
- 5) Aman

Pada mulanya penyediaan ATM adalah untuk memudahkan layanan pengambilan uang dari tabungan nasabah, akan tetapi seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan akan peningkatan layanan kepada para nasabah, penggunaan ATM telah meluas tidak hanya sebatas pengambilan uang saja. Saat ini sudah memungkinkan bagi para nasabah untuk melakukan transfer (pemindah bukuan) uang, pembayaran, pengecekan saldo, dan transaksi keuangan lain sebagainya cukup dengan menggunakan ATM (Sambiaga).

14. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar dan Pendapatan Perkapita

Dalam penelitian (Nugraha, 2016) dengan data kuartal yang dimulai pada kuartal pertama tahun 2007 sampai dengan kuartal ke-empat tahun 2014, terdapat variabel yang menjadi faktor mempengaruhi jumlah uang beredar khususnya di Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa variabel yang mempunyai pengaruh negatif adalah tingkat suku bunga, sementara inflasi dan nilai tukar mempunyai pengaruh positif terhadap jumlah uang beredar. Dari ketiga variabel bebas, inflasi memiliki pengaruh paling dominan.

Sedangkan yang mempengaruhi pendapatan perkapita menurut (Arniana, 2017) dalam penelitiannya adalah variabel konsumsi. Variabel konsumsi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendapatan perkapita. Karena

semakin tinggi pendapatan perkapita maka akan semakin tinggi tingkat konsumsi masyarakat.

B. Penelitian Terdahulu

Dalam hal ini peneliti mengambil skripsi, tesis dan jurnal sebelumnya sebagai penelitian terdahulu yang relevan. Adapun penelitian terdahulu sebelum penelitian ini antara lain :

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

| No. | Nama (tahun) dan Judul (Sumber) | Variabel | Model analisis | Hasil |
|-----|---|---|----------------|---|
| 1. | 1. Arwin 2. Said Muhammad 3. Raja Masbar (2019) Analisis Permintaan Dan Penawaran Uang Di Indonesia (Jurnal) | Jumlah Uang Beredar, PDB, Inflasi, Suku Bunga dan Kurs | Simultan 2SLS | Keseimbangan Pendapatan Nasional Indonesia berada pada angka 277559.05 milyar Rupiah dengan tingkat bunga sebesar 7,05%. Berdasarkan interaksi antara pendapatan dan tingkat suku bunga melalui keseimbangan MD=MS yang pada akhirnya membentuk kurva LM. Koefisien inflasi sebesar -4872.866 dapat dijelaskan bahwa kenaikan inflasi 1 persen akan mengurangi penawaran uang sebesar -4872.866 miliar. Koefisien nilai tukar rupiah sebesar 40.17 dapat menjelaskan jika kenaikan Kurs 1 persen akan meningkatkan penawaran uang sebesar 40 persen. |
| 2. | Muhammad Andi Prayogi (2016) Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Di Indonesia | Tingkat Pendapata Riil, Tingkat Suku Bunga, Tingkat Indeks Harga Umum | Simultan 2SLS | 1. Secara bersama-sama Pendapatan Riil, Indeks harga konsumen, dan <i>High powered money</i> berpengaruh secara positif terhadap |

| | | | | |
|----|---|--|----------|--|
| | (Jurnal) | dan Giro Wajib Minimum | | <p>permintaan dan penawaran uang.</p> <p>2. Giro wajib minimum berpengaruh secara negatif terhadap tingkat suku bunga</p> <p>3. Indeks harga konsumen dan <i>high powered money</i> atau stok uang dalam arti luas berpengaruh secara positif terhadap tingkat suku bunga.</p> <p>4. Hasil asumsi dan simulasi menunjukkan bahwa persamaan model dalam penelitian ini adalah simultan.</p> <p>5. Semua residual variabel bebas telah memenuhi asumsi ekonometrika yakni terdistribusi secara normal melalui <i>J-B test</i>, tidak mengalami autokorelasi dan tidak mengalami multikolinearitas yang serius.</p> |
| 3. | <p>Agus Tri Basuki (2006)</p> <p>Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Pendekatan Persamaan Simultan (Studi Kasus Indonesia Tahun 2000-2004)</p> <p>(Jurnal)</p> | <p>Jumlah Uang Beredar, PDB, Tingkat Bunga, Tingkat Harga Umum, Kurs</p> | Simultan | <p>Secara statistic baik variable nilai tukar dan harga umum jika kita uji dengan uji t maupun uji F kedua-duanya mempunyai pengaruh secara nyata terhadap jumlah uang beredar. Hal ini dikarenakan : Nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel pada alpha 1 persen dan nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel. Sedangkan nilai Koefisien determinasinya sebesar 0,98 artinya variasi Nilai Tukar dan harga umum 98 persen dapat menjelaskan variable jumlah uang beredar. Sedangkan variasi variabel diluar model dapat menjelaskan sebesar 2 persen terhadap variable jumlah uang beredar. Untuk variable nilai</p> |

| | | | | |
|----|--|---|-----------------------------------|--|
| | | | | <p>tukar mempunyai pengaruh secara negatif terhadap jumlah uang beredar, sedang untuk tingkat harga umum mempunyai pengaruh secara positif terhadap jumlah uang beredar. Jika kita bandingkan koefisien Nilai Tukar dengan koefisien Harga Umum maka dapat kita bandingkan bahwa koefisien Harga Umum melebihi nilai koefisien Nilai Tukar, hal ini berarti bahwa perekonomian Indonesia dalam menentukan jumlah uang beredar lebih banyak dipengaruhi oleh inflasi dalam negeri dibandingkan dengan perubahan nilai tukar.</p> |
| 4. | <p>Syamsul Hidayat Pasaribu (2001)</p> <p>Pendekatan Koreksi Kesalahan Dalam Persamaan Simultan Studi Kasus: Pendapatan dan Penawaran Uang Di Indonesia (Jurnal)</p> | <p>Jumlah Uang Beredar, Investasi, Pendapatan, Pengeluaran dan Suku Bunga</p> | <p>Simultan OLS, 2SLS dan ECT</p> | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan jangka pendek dalam jumlah uang beredar (M) dan investasi (I) memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pendapatan (Y) sedangkan pengeluaran pemerintah (G) tidak signifikan dan sekitar 0,9151% dari selisih antara dan jangka panjang, atau ekuilibrium, nilai Y dikoreksi setiap tahun dengan asumsi persamaan tunggal dan 0,8706% dengan asumsi persamaan simultan.</p> <p>Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perubahan pendapatan jangka pendek (Y) memiliki pengaruh yang signifikan dan positif sedangkan tingkat bunga (R) tidak signifikan terhadap jumlah uang</p> |

| | | | | |
|----|---|--|---------------------------------------|--|
| | | | | beredar (M) dan bahwa sekitar 0,2327% dari perbedaan antara aktual dan jangka panjang, atau ekuilibrium, nilai M dikoreksi setiap tahun dengan asumsi persamaan tunggal dan 0,2346% dengan asumsi persamaan simultan. |
| 5. | Hanifah Dwi Cahya (2019) Pengaruh Uang Beredar Elektronik Dan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Periode Januari 2013-Desember 2018 (Skripsi) | Uang Elektronik, Inflasi dan Jumlah Uang Beredar | ECM (<i>Error Correction Model</i>) | Penggunaan uang elektronik dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal ini dikarenakan kehadiran uang elektronik belum mampu sepenuhnya mensubstitusi jumlah uang beredar. Sedangkan dalam jangka pendek uang elektronik berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal ini berarti penggunaan uang elektronik akan menurunkan transaksi tunai dan signifikan terjadi. Inflasi dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal ini berarti jika inflasi naik maka jumlah uang beredar juga mengalami kenaikan dalam jangka panjang dan jangka pendek. |
| 6. | Eva Novita Mirna Lubis (2019) Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Di Indonesia (Pendekatan <i>Two Stage Least Square</i>) (Tesis) | Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Suku Bunga Indonesia, Indeks Harga Konsumen, | Simultan 2SLS | Hasil Uji Stasioner menunjukkan bahwa tingkat level variabel Permintaan dan penawaran uang (M2) dan Indeks Harga Konsumen (Pt) yang stasioner. Variabel Permintaan dan Penawaran Uang (M2), Produk Domestik Bruto |

| | | | | |
|----|---|--|--------------------------------------|---|
| | | | | <p>(PDBt), <i>BI rate</i> (R_t), Indeks Harga Konsumen (Pt) dan Nilai tukar (<i>kurst</i>) pada tingkat <i>1st difference</i> yang stasioner. Indeks Harga Konsumen (Pt) berpengaruh secara (simultan) signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia.</p> <p>Indeks Harga Konsumen (Pt), Nilai Tukar (<i>Kurst</i>) berpengaruh signifikan terhadap penawaran uang di Indonesia.</p> <p>Nilai Tukar Rupiah (<i>Kurs</i>) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Penawaran uang di Indonesia.</p> |
| 7. | <p>1. Venna Tri Kartika 2. Anggoro Budi Nugroho (2015)</p> <p><i>Analysis On Electronic Money Transactions On Velocity Of Money In ASEAN-5 Countries</i> (Journals)</p> | <p><i>Electronic Money</i> (Uang Elektronik), <i>GDP</i> (Produk Domestik Bruto), <i>M1</i>, <i>Velocity Of Money</i> (Perputaran Uang)</p> | Panel | <p>Produk domestik bruto, jumlah uang beredar (<i>M1</i>), dan perputaran uang bernilai positif dan hubungan yang signifikan terhadap transaksi uang elektronik sebesar 0,34%, 0,10%, dan 0,49% di negara-negara ASEAN-5. Di Uji koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa 98,41% variabel terikat (transaksi uang elektronik) dapat dijelaskan oleh variabel independen (produk domestik bruto, jumlah uang beredar (<i>M1</i>), dan perputaran uang).</p> |
| 8. | <p>M. Aulia Rachman (2019)</p> <p><i>Analysis Of Money Supply Indonesia: The Vector Autoregression Model Approach</i> (Journal)</p> | <p><i>Money Supply Amount</i> (Jumlah Uang Beredar), <i>BI Rate</i> (Suku Bunga), <i>Exchange Rates</i> (Kurs), <i>Government Revenues</i> (Pendapatan</p> | VAR (<i>Vector Autoregression</i>) | <p>Dari hasil penelitian, bahwa variabel Jumlah Uang Beredar, <i>BI Rate</i>, Nilai Tukar, Pendapatan Pemerintah dan Inflasi memiliki hubungan kointegrasi dalam jangka panjang. Hasil estimasi VAR pada jangka pendek menunjukkan bahwa <i>M2</i> dan <i>BI Rate</i> berpengaruh</p> |

| | | | | |
|-----|---|--|---|---|
| | | Pemerintah) dan <i>Inflation</i> (Inflasi) | | positif kepada pergerakan M2, Pendapatan Pemerintah dan Inflasi berpengaruh negatif terhadap M2 |
| 9. | 1. Wasiturrhama 2. Yuliana Tri Wahyuningtyas 3. Shochrul Rohmatul Ajija (2019) <i>Non Cash Payment And Demand For Real Money In Indonesia (Journal)</i> | <i>Money Supply</i> (Jumlah Uang Beredar), <i>Value Of Debit / ATM Card Transactions</i> (Nilai Transaksi Kartu Debit ATM), <i>Credit Cards</i> (Kartu Kredit), dan <i>E-Money</i> (Uang Elektronik) | <i>Error Correction Model</i> (ECM) | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang kartu kredit berpengaruh negatif signifikan terhadap sirkulasi uang tunai di masyarakat, sedangkan kartu debit berpengaruh positif signifikan dan mempengaruhi kas. Sementara dalam jangka pendek, kartu kredit dan <i>e-money</i> tidak signifikan terhadap uang tunai, dan hanya kartu debit yang hanya berpengaruh signifikan terhadap uang tunai. |
| 10. | 1. Alghifari Madhi Igamo 2. Telisa Aulia Falianty (2018) <i>The Impact Of Electronic Money On The Efficiency Of The Payment System And The Substitution Of Cash In Indonesia (Journal)</i> | <i>E-Money</i> (Uang Electronic), <i>Narrow Money M1</i> (Uang Arti Sempit M1), <i>Consumptions</i> (Konsumsi), GDP (Produk Domestik Bruto), <i>Interest Rates</i> (Suku Bunga), CPI (Indeks Harga Konsumen) | VECM (<i>Vector Error Correction Model</i>) | Dari estimasi VECM Hasil pengujian terhadap variabel fungsi efisiensi pembayaran dan permintaan uang diperoleh bahwa kenaikan tingkat konsumsi dan pertumbuhan M1 dalam jangka panjang dipengaruhi dengan uang elektronik. Dalam analisis jangka panjang pertumbuhan uang elektronik memiliki pengaruh positif dan dampak signifikan terhadap tingkat konsumsi. Peningkatan uang elektronik sebesar 1 persen akan menaikkan tingkat konsumsi sebesar 0,5336 persen. Dalam analisis jangka panjang Pertumbuhan uang elektronik berdampak negatif dan |

| | | | | |
|-----|--|--|---------------------------|--|
| | | | | signifikan terhadap pertumbuhan uang sempit (M1). Kenaikan 1 persen uang elektronik akan mengurangi uang sempit (M1) sebesar 0,102659 persen. |
| 11. | Khairunnisa Permatasari (2020) Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Variabel Makroekonomi Di Indoensia Tahun 2010-2017 (Jurnal) | <i>E-Money</i> , Inflasi, Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar, dan Perputaran Uang | Analisis Linier Sederhana | <i>E-money</i> berpengaruh terhadap jumlah uang beredar. <i>e-money</i> dan jumlah uang beredar di Indonesia bersamaan mengalami peningkatan dari tahun 2010-2017. Peningkatan transaksi <i>e-money</i> ini sejalan dengan jumlah uang beredar, dimana <i>e-money</i> termasuk ke dalam M1 sehingga jika <i>e-money</i> meningkat maka uang yang beredar di masyarakat juga ikut meningkat. Selanjutnya <i>e-money</i> berpengaruh negatif terhadap perputaran uang, dimana transaksi <i>e-money</i> yang dilakukan masyarakat mengalami peningkatan maka akan menaikkan ceteris paribus. Kenaikan rata-rata pemegang uang, ceteris paribus menaikkan parameter k, artinya menurunkan perputaran uang. Dimana tahun 2010 hingga 2017 perputaran mengalami penurunan sedangkan transaksi <i>e-money</i> semakin meningkat tiap tahunnya. <i>e-money</i> tidak terdapat pengaruh terhadap tingkat suku bunga. Dikarenakan pada dasarnya transaksi <i>e-money</i> oleh masyarakat merupakan transaksi pembayaran secara langsung, tidak menggunakan suku bunga dalam proses pembayaran sehingga <i>e-money</i> tidak berpengaruh terhadap tingkat suku bunga, dimana suku bunga berguna untuk |

| | | | | |
|-----|--|---|---------------------------|--|
| | | | | berinvestasi. <i>e-money</i> berpengaruh terhadap inflasi. Dimana <i>e-money</i> merupakan M1 sehingga jika jumlah M1 yang beredar di masyarakat meningkat terbukti dengan adanya peningkatan transaksi <i>e-money</i> dari tahun 2010-2017 maka akan berpotensi menyebabkan inflasi. |
| 12. | Suci Amelia (2019) Pengaruh <i>Financial Technology</i> Terhadap Sistem Pembayaran Di Indonesia (Skripsi) | Pembayaran (SP), <i>Financial Technology</i> (FT), Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), dan Uang Elektronik (UE), Penggunaan (PG), Pengetahuan (PT), Aksesibilitas (AB). | Regresi Lineier Sederhana | Berdasarkan model yang mempengaruhi Sistem Pembayaran (SP) dengan variabel-variabel bebas yaitu Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), <i>Financial Technology</i> (FT), Uang Elektronik (UE) diperoleh nilai R korelasi 99.78% sedangkan sisanya 0.22% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model estimasi, yang artinya variabel bebas memiliki korelasi positif yang sangat kuat terhadap variabel terikat dan dapat menjelaskan variabel SP secara signifikan. Secara parsial Variabel <i>Financial Technology</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sistem Pembayaran. Variabel Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) berpengaruh positif dan tidak signifikan dikarenakan perkembangan teknologi merubah penggunaan kartu dalam bertransaksi menjadi berbasis <i>server</i> atau aplikasi yang ditanam di dalam <i>smartphone</i> dan menjadi lebih efisien dalam penggunaannya. Serta Variabel Uang Elektronik (UE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sistem Pembayaran. |

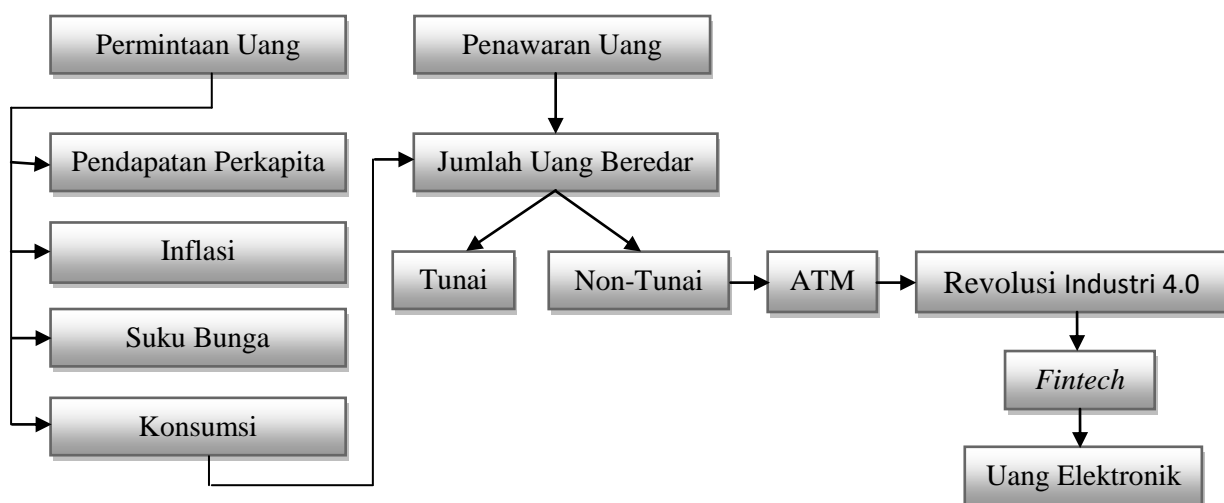
C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel lainnya secara simultan maupun panel. Dalam penelitian ini hubungan pendapatan perkapita terhadap jumlah uang beredar, yang masing-masing dari variabel inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah ATM (*Automated Teller Machine*), uang elektronik terhadap pendapatan perkapita dan jumlah uang beredar. Dimana masing-masing variabel bebas berkontribusi terhadap variabel terikat.

Adapun kerangka berpikir dari Penelitian ini mengembangkan pandangan dari teori permintaan dan penawaran uang. Permintaan uang dipengaruhi oleh pendapatan perkapita dan inflasi. Dalam penelitian ini, penulis memasukkan variabel suku bunga dan konsumsi. Menurut Keynes, permintaan uang juga bertujuan untuk berspekulasi yang ditentukan oleh tingkat bunga. Semakin tinggi tingkat bunga maka semakin kecil keinginan masyarakat untuk memegang uang kas, dan sebaliknya. Teori konsumsi Keynes di dasarkan atas hukum psikologis yang mendasar tentang konsumsi yang dijelaskan, konsumsi naik apabila pendapatan naik dan sebaliknya. Oleh karena itu, pemilihan variabel konsumsi yang mempengaruhi permintaan uang dilihat dari pendapatan perkapita yang juga mempengaruhi tingkat konsumsi.

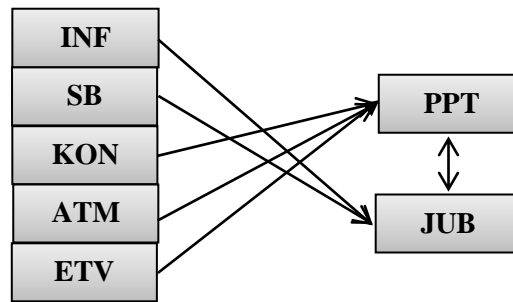
Penawaran uang (*money supply*) yang didefinisikan sebagai jumlah uang beredar. Jumlah uang beredar ini dibagi menjadi 2 (dua) bagian, tunai dan non-tunai. Jumlah uang beredar non-tunai hadir setelah revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan munculnya berbagai teknologi yang membantu sistem kerja manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas dan transformasi.

Mesin ATM (*Automated Teller Machine*) sendiri ditemukan pada revolusi industri 3.0 yang mana merupakan titik awal dari era *digitalisasi revolution*, yang memadukan inovasi di bidang elektronik dan teknologi informasi. Era revolusi industri 3.0 masyarakat hanya dapat mentransfer uang melalui ATM atau teller bank yang disediakan di dalam negara tersebut. Namun setelah masuk revolusi industri 4.0 bidang elektronik dan teknologi ini berkembang lebih pesat, karena telah banyak mengalami inovasi baru seperti adanya *Internet of Things* (IoT), Big Data, *Artificial Intelligence* (AI) dan lainnya. Kemudian revolusi industri 4.0 ini juga melahirkan teknologi keuangan (*Financial Technology*) adalah perpaduan antara bisnis keuangan dengan teknologi, yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang menginginkan kemudahan dan kecepatan transaksi dalam bidang keuangan. Yang pada akhirnya keberadaan *fintech* ini mengubah model bisnis keuangan dari yang konvensional menjadi lebih moderat, terlebih dengan beradaan Uang Elektronik (*E-Money*).



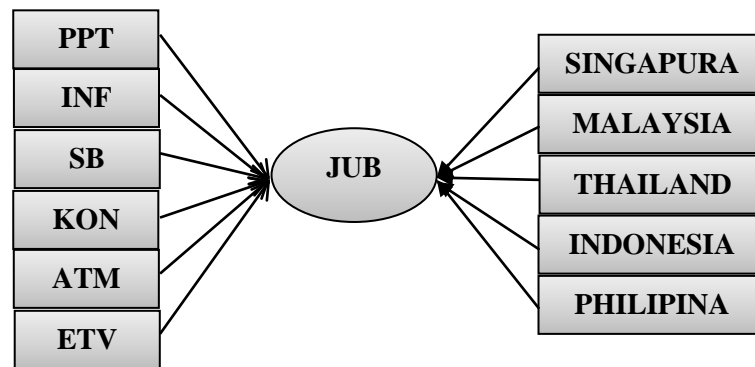
Sumber: Penulis 2021

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir (Model Perkembangan Permintaan Dan Penawaran Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 Negara ASEAN)



Sumber: Penulis 2021

Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Pendekatan Persamaan Simultan (Model Perkembangan Permintaan Dan Penawaran Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 Negara ASEAN)



Sumber: Penulis 2021

Gambar 2.3 Kerangka Konseptual Pendekatan Regresi Panel (Model Perkembangan Permintaan Dan Penawaran Uang Berbasis *Fintech* Pada Revolusi Industri 4.0 Di 5 Negara ASEAN)

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara suatu penelitian yang mana kebenarannya perlu untuk diuji dan dibuktikan melalui penelitian. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi, hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris (Sugiyono, 2005).

1. Variabel Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Konsumsi (KON), Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM) dan Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Pendapatan Perkapita (PPT) dan Jumlah Uang Beredar (JUB).
2. Variabel Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Konsumsi (KON), Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) dan Pendapatan Perkapita berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. Menurut Rusiadi (2013) Penelitian asosiatif/kuantitatif ialah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih, dimana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Dalam mendukung analisis kuantitatif digunakan model Simultan dan Regresi Panel dimana model ini dapat menjelaskan hubungan antar variabel yang signifikan variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen. Serta melihat keterkaitan antara variabel independent dan variabel dependent yang menyebar secara panel di negara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap 5 negara di ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Penelitian direncanakan mulai Juli sampai dengan November 2020 dengan rincian waktu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian

| | Aktivitas | Bulan/Tahun | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----------------|--|---|----------------|---|---|---------------|---|---|----------------|---|---|-------------|---|---|---|
| | | November, 2020 | | | Desember, 2020 | | | Januari, 2021 | | | Februari, 2021 | | | Maret, 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 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. | Pendapatan Per kapita | Pendapatan Per kapita yang digunakan pada penelitian ini ialah harga konstan menurut satuan uang | Milyar US\$ | Rasio |
| 2. | Jumlah uang beredar | Jumlah Uang Beredar yang digunakan dalam penelitian ini ialah dalam bentuk arus satuan mata uang | Milyar US\$ | Rasio |
| 3. | Uang Elektronik (<i>E-Money</i>) | Uang Elektronik yang digunakan dalam penelitian ini ialah satuan dalam masing-masing mata uang Negara. | Milyar | Rasio |
| 4. | Jumlah ATM | Jumlah ATM yang digunakan dalam penelitian ini ialah per 100,000 orang dewasa | Per 100,000 <i>adults</i> | Rasio |
| 5. | Konsumsi | Konsumsi yang digunakan dalam penelitian ini ialah konsumsi pengeluaran akhir dalam bentuk konstan menurut satuan arus mata uang | % | Rasio |
| 6. | Suku bunga | Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini ialah suku bunga rill | % | Rasio |
| 7. | Inflasi | Inflasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah inflasi menurut indeks harga konsumen dalam tahunan | % | Rasio |

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari berbagai situs penyedia data. Adapun sumber data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

| No | Variabel | Sumber | Keterangan |
|----|--|--|--|
| 1. | Jumlah Uang Beredar | <i>World Bank</i> | https://data.worldbank.org/ |
| 2. | Pendapatan Perkapita | <i>World Bank</i> | https://data.worldbank.org/ |
| 3. | Inflasi | <i>World Bank</i> | https://data.worldbank.org/ |
| 4. | Suku Bunga | <i>World Bank</i> | https://data.worldbank.org/ |
| 5. | Konsumsi | <i>World Bank</i> | https://data.worldbank.org/ |
| 6. | Jumlah ATM (<i>Automated Teller Machine</i>) | <i>World Bank</i> | https://data.worldbank.org/ |
| 7. | Nilai Transaksi Uang Elektronik | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Monetary Authority of Singapore</i> 2. Bank Negara Malaysia 3. <i>Bank of Thailand</i> 4. <i>Bangko Sentral ng Pilipinas</i> 5. Bank Indonesia | <ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.mas.gov.sg 2. https://www.bnm.gov.my 3. https://www.bot.or.th 4. http://www.bsp.gov.ph 5. https://www.bi.go.id |

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 *World Bank* (Bank Dunia) dalam kurun waktu 2009-2019 (11 tahun).

F. Teknik Analisis Data

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

1. Model Persamaan Simultan

Model analisis yang digunakan adalah sistem persamaan simultan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LOG(PPT)} = & C(11) * \text{LOG(ATM)} + C(12) * \text{LOG(ETV)} + C(13) * \text{LOG(KON)} \\ & + C(14) * \text{LOG(JUB)} + \varepsilon_1 \dots\dots\dots (3.1) \end{aligned}$$

Dimana :

| | |
|----------------------------|---|
| PPT | = Pendapatan Perkapita (Milyar US\$) |
| ATM | = Jumlah <i>Automated Teller Machine</i> (Per 100.000 Adults) |
| ETV | = Nilai Transaksi Uang Elektronik (Milyar) |
| KON | = Konsumsi (%) |
| JUB | = Jumlah Uang Beredar (Milyar US\$) |
| C(11), C(12), C(13), C(14) | = konstanta |
| α_0, α_3 | = koefesien regresi |
| ε_1 | = term error |

$$\begin{aligned} \text{LOG(JUB)} = & C(21) * \text{LOG(INF)} + C(22) * \text{LOG(SB)} + C(23) * \text{LOG(PPT)} + \varepsilon_2 \\ & \dots\dots\dots (3.2) \end{aligned}$$

Dimana :

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| JUB | = Jumlah Uang Beredar (Milyar US\$) |
| INF | = Inflasi (%) |
| PPT | = Pendapatan Perkapita (Milyar US\$) |
| SB | = Suku Bunga (%) |
| C(21), C(22), C(23) | = konstanta |
| $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_3$ | = koefesien regresi |
| ε_2 | = term error |

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

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

Pendekatan yang mendasar pada kasus dimana *right hand side variables* berkorelasi dengan residual adalah dengan mengestimasi persamaan dengan menggunakan *instrumental variables regression*. Gagasan dibalik *instrumental variables* adalah untuk mengetahui rangkaian variabel, yang disebut instrumen, yang (1) berkorelasi dengan *explanatory variables* dalam persamaan dan (2) tidak berkorelasi dengan *disturbances*-nya. Instrumen ini yang menghilangkan korelasi antara *right-handside variables* dengan *disturbance*. Gujarati, (1999) mengatakan bahwa dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel endogen berkorelasi dengan *error term*, dalam hal ini variabel *leverage* berkorelasi dengan e_2 , dan variabel dividen berkorelasi dengan e_1 . Dengan kondisi tersebut maka analisis dengan menggunakan regresi biasa (OLS) sangat potensial untuk menghasilkan taksiran yang bias dan tidak konsisten. Selanjutnya dikatakan bahwa metode 2 SLS lebih tepat digunakan untuk analisis simultan, mengingat

dalam analisis ini semua variabel diperhitungkan sebagai suatu sistem secara menyeluruh.

Two-stage-least-square (2SLS) adalah alat khusus dalam *instrumental variables regression*. Seperti namanya, metode ini melibatkan 2 tahap OLS.

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

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

a. Identifikasi Simultanitas

Untuk melihat hubungan antara variabel endogen maka langkah pertama dilakukan identifikasi persamaan. Identifikasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan tersebut berada dalam salah satu kondisi berikut ini: *under identified* (tidak bisa diidentifikasi), *exactly-identified* (tepat diidentifikasi) atau *over-identified*. (blogskrpsi-others.blogspot.co.id). Agar metode 2SLS dapat diaplikasikan pada sistem persamaan, maka persyaratan identifikasi harus memenuhi kriteria tepat (*exactly identified*) atau *over identified* (Koutsoyiannis, dalam Rusiadi (1977)). Disamping itu, metode 2SLS memiliki prosedur lain, antara lain: tidak ada korelasi residual terms (*endogenous variables*), *Durbin-Watson test* menyatakan tidak ada variabel di sisi kanan yang berkorelasi dengan *error terms*. Akibat dari autokorelasi terhadap penaksiran regresi adalah :

- 1) Varian residual (*error term*) akan diperoleh lebih rendah daripada semestinya yang mengakibatkan R² lebih tinggi daripada yang seharusnya.
- 2) Pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik t dan statistik F akan menyesatkan.

Disamping itu harus dipastikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, untuk itu dilakukan uji asumsi klasik untuk menemukan apakah ada autokorelasi dan heteroskedastisitas. Hasil uji asumsi klasik menyatakan bahwa korelasi nilai sisa (*residual value*) antar variabel endogen sangat kecil atau dapat dikatakan tidak ada autokorelasi serta dibuktikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, sehingga metode 2SLS diaplikasikan. Kondisi *over* identifikasi menyatakan bahwa (untuk persamaan yang akan diidentifikasi) selisih antara total variabel dengan jumlah variabel yang ada dalam satu persamaan (endogen dan eksogen), harus memiliki jumlah yang minimal sama dengan jumlah dari persamaan dikurangi satu.

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

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

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

dimana ;

K = jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam model

m = jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam persamaan

k = jumlah variabel endogen dalam persamaan.

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

$$\text{LOG(PPT)} = \text{C(11)} * \text{LOG(ATM)} + \text{C(12)} * \text{LOG(ETV)} + \text{C(13)} * \text{LOG(KON)} + \text{C(14)} * \text{LOG(JUB)} + \varepsilon_1 \dots \dots \dots (3.3)$$

$$\text{LOG(JUB)} = \text{C(21)} * \text{LOG(INF)} + \text{C(22)} * \text{LOG(SB)} + \text{C(23)} * \text{LOG(PPT)} + \varepsilon_2 \dots \dots \dots (3.4)$$

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

Tabel 3.4 Uji Identifikasi Model Persamaan Simultan

| UJI IDENTIFIKASI MODEL | | | | | |
|--|---|-------|---|-------|------------------------|
| PERSAMAAN | M | K - M | | G - 1 | KEPUTUSAN |
| $\text{PPT} = a_0 + a_1 \text{ATM} + a_2 \text{ETV} + a_3 \text{KON} + a_4 \text{JUB} + \varepsilon_1$ | 5 | 2 | > | 1 | <i>Over Identified</i> |
| $\text{JUB} = b_0 + b_1 \text{INF} + b_2 \text{SB} + b_3 \text{PTT} + \varepsilon_2$ | 4 | 3 | > | 1 | <i>Over Identified</i> |

Sumber: Penulis 2021

b. Two-Stage Least Square

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

Tahap 1 : Persamaan Reduce Form

$$\text{LOG(PPT)} = \text{C(11)} * \text{LOG(ATM)} + \text{C(12)} * \text{LOG(ETV)} + \text{C(13)} * \text{LOG(KON)} + \text{C(14)} * \text{LOG(JUB)} + \varepsilon_1 \dots \dots \dots (3.5)$$

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

$$\text{LOG(JUB)} = \text{C(21)} * \text{LOG(INF)} + \text{C(22)} * \text{LOG(SB)} + \text{C(23)} * \text{LOG(PPT)} + \varepsilon_2 \dots \text{(3.6)}$$

c. Uji Kesesuaian (*Test Goodness of Fit*)

Estimasi terhadap model dilakukan dengan menggunakan metode yang tersedia pada program statistik Eviews versi 7.1. Koefisien yang dihasilkan dapat dilihat pada output regresi berdasarkan data yang di analisis untuk kemudian diinterpretasikan serta dilihat signifikansi tiap-tiap variabel yang diteliti yaitu : (<http://repository.usu.ac.id>)

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

d. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

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

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 penaksir akan memenuhi sifat-sifat yang diinginkan, seperti ketidakbiasan dan mempunyai varian yang minimum. Untuk mengetahui normal tidaknya faktor pengganggu μ dilakukan dengan Jarque-Bera Test (J-B Test). Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan X^2 *probability distribution*, yaitu dengan membandingkan nilai J-B hitung atau X^2 hitung dengan X^2 tabel. Kriteria keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai J-B hitung $> X^2$ tabel (Prob $< 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual ui berdistribusi normal ditolak.
- b. Jika nilai J-B hitung $< X^2$ tabel (Prob $> 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual ui berdistribusi normal diterima.

b) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear diantara variabel-variabel dalam model regresi. Interpretasi dari persamaan regresi linier secara multikolinieritas sempurna. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan besaran-besaran regresi yang didapat yaitu :

- a. Variasi besar (dari taksiran OLS)
- b. Interval kepercayaan lebar (karena variasi besar, maka standar error besar sehingga interval kepercayaan lebar)
- c. Uji-t tidak signifikan. Suatu variable bebas secara substansi maupun secara *statistic* jika dibuat regresi sederhana bias tidak

signifikankarena variasi besar akibat kolinieritas. Bila standar erro terlalu besar pula kemungkinan taksiran koefisien regresi tidak signifikan.

- d. R^2 tinggi tetapi tidak banyak variable yang signifikan dari t-test.
- e. Terkadang nilai taksiran koefisien yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi sehingga dapat menyesatkan interpretasi.

c) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara residual (anggota) pada serangkaian observasi tertentu dalam suatu periode tertentu. Pada model simultan juga harus bebas dari *autokorelasi*. Ada berbagai macam metode yang digunakan untuk menguji ada tidaknya gejala *autokorelasi*. Dalam penelitian ini digunakan metode *Uji Durbin Watson*. Menurut pendapat *Durbin Watson*, besarnya koefisien *Durbin Watson* adalah antara 0-4. Kalau koefisien *Durbin Watson* sekitar 2, maka dapat dikatakan tidak ada korelasi, kalau besarnya mendekati 0, maka terdapat *autokorelasi* positif dan jika besarnya mendekati 4 (empat) maka terdapat autokorelasi negatif (<http://repository.usu.ac.id>).

2. Regresi Panel

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis kuantitatif dengan menggunakan data panel. Data panel merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*.

Menurut (Gujarati & Porter, 2013), ada beberapa kelebihan yang diperoleh dari data panel. *Pertama*, dapat mengendalikan heterogenitas individu atau *unit*

cross section. *Kedua*, dapat memberikan informasi yang lebih luas, mengurangi kolineritas di antara variabel, memperbesar derajat kebebasan dan lebih efisien. *Ketiga*, dapat diandalkan untuk mengidentifikasi dan mengukur efek yang tidak dapat dideteksi dalam model data *cross section* maupun *time series*. *Keempat*, lebih sesuai untuk mempelajari dan menguji model pelaku (*behavioral model*) yang kompleks dibandingkan dengan model data *cross section* maupun *time series*.

Dalam penelitian ini, proses analisis data dilakukan dengan bantuan program Eviews 10. Model dasar yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model yang digunakan oleh (Nawas, 2015). Berikut model yang digunakan.

$$\mathbf{JUB}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{PPT}_{it} + \beta_2 \mathbf{INF}_{it} + \beta_3 \mathbf{SB}_{it} + \beta_4 \mathbf{KON}_{it} + \beta_5 \mathbf{ATM}_{it} + \beta_6 \mathbf{ETV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

..... (3.7)

Di mana:

| | |
|---------------------------|---|
| JUB | = Jumlah Uang Beredar (Milyar) |
| PPT | = Produk Domestik Bruto Per Pakita (Milyar) |
| INF | = Inflasi (%) |
| SB | = Suku Bunga (%) |
| KON | = Konsumsi (%) |
| ATM | = Jumlah <i>Automated Teller Machine</i> (100.000 orang dewasa) |
| ETV | = Nilai Transaksi Uang Elektronik (Milyar) |
| ε | : <i>error term</i> |
| β_0 | : <i>intersep</i> |
| $\beta_{1,2,3,\dots,dst}$ | : <i>slope</i> |
| i | : jumlah observasi (5 negara) |
| t | : banyaknya waktu (11 tahun) |

Teknis Analisis Data Panel :

Analisis regresi data panel dapat dilakukan menggunakan tiga metode estimasi, yaitu estimasi *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Pemilihan metode ini disesuaikan dengan data penelitian dan hasil uji estimasi. Sebelum melakukan analisis regresi, langkah pertama yang harus

dilakukan adalah uji spesifikasi model untuk memperoleh model terbaik yang akan digunakan dalam penelitian ini. Setelah model terpilih, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji asumsi klasik dan menguji hipotesis penelitian.

1. Uji Spesifikasi Model

Sebelum melakukan regresi, langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji spesifikasi model untuk memperoleh model terbaik yang akan digunakan dalam penelitian. Berikut pengujian untuk menentukan model terbaik yang akan digunakan dalam penelitian ini.

a. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Chow

Uji spesifikasi bertujuan untuk menentukan model analisis data panel yang akan digunakan. Uji *Chow* digunakan untuk memilih model terbaik antara *fixed effect model* atau *common effect model*.

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Menurut (Gujarati & Porter, 2013), apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas *Chi-square* lebih dari 0.05 maka model yang dipilih adalah *common effect*. Sebaliknya, apabila probabilitas *Chi-square* kurang dari 0.05 maka model yang dipilih adalah *fixed effect*. Ketika model yang terpilih adalah *fixed effect* maka perlu dilakukan pengujian lanjut, yaitu uji Hausman untuk menentukan apakah sebaiknya menggunakan *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM).

b. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih model terbaik antara *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM). Dalam *fixed effect model*

setiap obyek memiliki *intersep* yang berbeda-beda, akan tetapi *intersep* masing-masing obyek tidak berubah seiring waktu. Hal ini disebut dengan *time-invariant*.

Sementara itu dalam *random effect model*, *intersep* (bersama) mewakilkan nilai rata-rata dari semua *intersep* (*cross section*) dan komponen mewakili deviasi (acak) dari *intersep* individual terhadap nilai rata-rata tersebut (Gujarati & Porter, 2013). Hipotesis dalam uji Hausman adalah sebagai berikut:

H₀ : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Jika H₀ ditolak maka kesimpulannya sebaiknya memakai *fixed effect model*. Karena *random effect model* kemungkinan berkorelasi dengan satu atau lebih variabel bebas. Sebaliknya, apabila H_a ditolak maka model yang sebaiknya dipakai adalah *random effect model*.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji *Jarque-Bera Test*, apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* > 0.05 maka residual tersebut berdistribusi normal (Gujarati, 2006).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau tidak.

Menurut(Gujarati, 2003), jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih dari 0.8 maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah multikolinearitas. Sebaliknya, koefisien korelasi kurang dari 0.8 maka model bebas dari masalah multikolinearitas.

Adanya multikolinearitas pada dasarnya tidak mengubah sifat parameter OLS sebagai *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Parameter yang diperoleh adalah tetap yang terbaik dan valid untuk mencerminkan kondisi populasi. Lebih lanjut, penggunaan data panel juga memiliki beberapa karakter dan kelebihan yang berguna bagi penelitian salah satunya adalah bersifat *robust* (kokoh) terhadap pelanggaran asumsi multikolinearitas (Arifianto, 2012).

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antar residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi cenderung terjadi pada data yang bersifat runtun waktu (*time series*) karena pada dasarnya data tersebut saling berpengaruh antara tahun sekarang dengan tahun yang lalu.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi penelitian ini, maka akan dilakukan uji *Durbin-Watson* (DW) yaitu membandingkan antara *dtabel* dan *dhitung*. Nilai *d-hitung* diperoleh dari output regresi. Sementara nilai *dtabel* diperoleh dari tabel *Durbin-Watson Statistic* berupa nilai *dL* (*dLower*) dan *dU* (*dupper*). Kriteria dari uji DW adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Pengujian *Durbin-Watson*

| Hipotesis Nol | Keputusan | Kriteria |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < \mathbf{d} < d_l$ |
| Tidak Ada autokorelasi positif | Tidak ada keputusan | $d_l < \mathbf{d} < d_u$ |
| Ada autokorelasi negatif | Tolak | $4 - d_l < \mathbf{d} < 4$ |
| Tidak Ada autokorelasi negatif | Tidak ada keputusan | $4 - d_u < \mathbf{d} < 4 - d_l$ |
| Tidak Ada autokorelasi | Jangan tolak | $d_u < \mathbf{d} < 4 - d_u$ |

Sumber : Gujarati (2003)

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Suatu model yang baik adalah model yang memiliki varians dari setiap gangguan atau residualnya konstan. Jika varians dari residual dan satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas.

Adanya sifat heteroskedastisitas ini dapat membuat penaksiran dalam model bersifat tidak efisien. Umumnya masalah heteroskedastisitas cenderung terjadi pada data *cross section* dibandingkan dengan data *time series* (Gujarati, 2003).

Dalam penelitian ini menggunakan uji Park untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji Park pada prinsipnya meregresi residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Jika t-statistik lebih kecil daripada t-tabel dan tidak signifikan terhadap $\alpha = 5\%$, maka tidak ada heteroskedastisitas. Begitu juga sebaliknya.

3. Uji Signifikansi

Uji signifikansi merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kesalahan atau kebenaran dari hipotesis. Berikut uji signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini.

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual dalam menjelaskan variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan melihat probabilitas t hitung, ketika probabilitas t hitung < taraf signifikansi 10%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F merupakan pengujian signifikansi seluruh variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen secara simultan atau bersama-sama. Apabila nilai probabilitas F hitung < taraf signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi R^2 pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan satu. Apabila nilai R^2 semakin mendekati angka satu, maka semakin baik kemampuan model dalam menerangkan variabel dependennya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Variabel Penelitian

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel penelitian yaitu, Jumlah Uang Beredar, Pendapatan Perkapita, Konsumsi, Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Nilai Transaksi Uang Elektronik, Inflasi, dan Suku Bunga selama periode penelitian yaitu tahun 2009 sampai dengan tahun 2019.

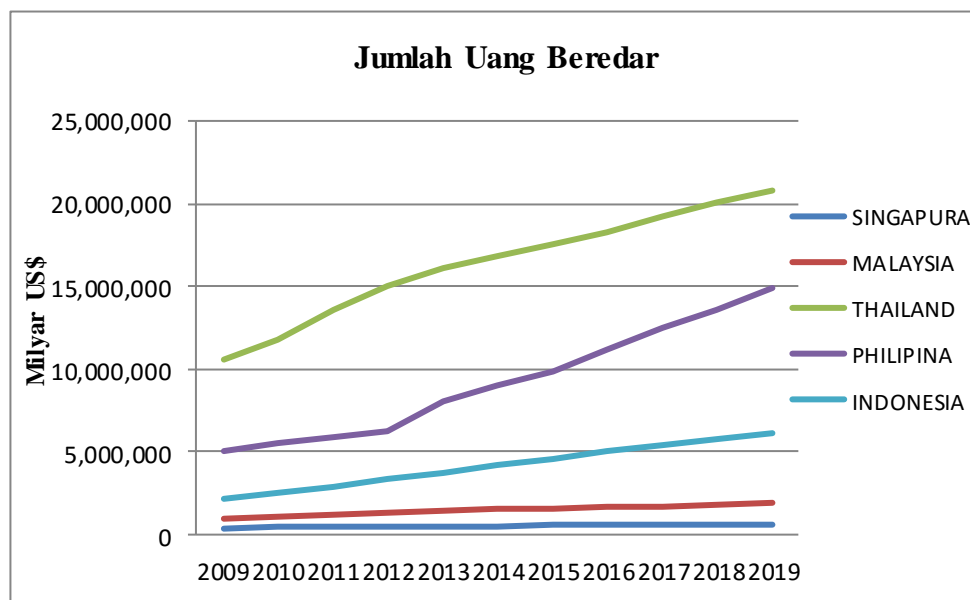
1. Perkembangan Variabel Jumlah Uang Beredar

Jumlah Uang Beredar didefinisikan juga sebagai penawaran uang atau *money supply*, yaitu jumlah uang yang beredar dimasyarakat berupa penjumlahan dari uang kartal dan uang giral yang besarnya sudah ditentukan oleh otoritas moneter (Bank Sentral). Data jumlah uang beredar diukur dalam milyar US\$ yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) Negara ASEAN. Berikut perkembangan data jumlah uang beredar.

Tabel 4.1 Data Perkembangan Variabel Jumlah Uang Beredar Periode 2009 s/d 2018 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Philipina | Indonesia |
|-------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| 2009 | 371,209 | 992,052 | 10,617,007 | 4,984,890 | 2,141,384 |
| 2010 | 403,097 | 1,064,945 | 11,778,816 | 5,528,090 | 2,471,206 |
| 2011 | 443,358 | 1,220,725 | 13,559,887 | 5,821,450 | 2,877,220 |
| 2012 | 475,392 | 1,328,710 | 14,966,786 | 6,227,660 | 3,307,508 |
| 2013 | 495,909 | 1,427,000 | 16,062,482 | 8,054,210 | 3,730,197 |
| 2014 | 512,431 | 1,516,959 | 16,809,042 | 9,055,950 | 4,173,327 |
| 2015 | 520,240 | 1,563,128 | 17,554,630 | 9,888,720 | 4,548,800 |
| 2016 | 562,088 | 1,606,914 | 18,295,749 | 11,206,500 | 5,004,977 |
| 2017 | 580,067 | 1,681,549 | 19,212,873 | 12,486,600 | 5,419,165 |
| 2018 | 602,700 | 1,810,827 | 20,109,643 | 13,610,300 | 5,760,046 |
| 2019 | 632,542 | 1,859,261 | 20,841,010 | 14,950,131 | 6,136,551 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 4.1

Gambar 4.1 Perkembangan Variabel Jumlah Uang Beredar Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

Dari Tabel 4.1 dan gambar diatas dapat dilihat bahwa data jumlah uang beredar tersebut terus mengalami peningkatan dari tahun ketahun selama periode penelitian di 5 (lima) negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Philipina dan Indonesia. Pergerakan grafik jumlah uang beredar di negara Singapura, Malaysia dan Indonesia terlihat meningkat dengan stabil dan cenderung tidak ada peningkatan yang signifikan seperti yang diperlihatkan oleh grafik jumlah uang beredar di negara Thailand dan Philipina yang terlihat adanya penigkatan yang signifikan di tahun 2013 yang kemudian terus meningkat ditahun tahun berikutnya.

Umumnya peningkatan jumlah uang beredar ini di latar belakang dengan gaya konsumsi atau daya beli masyarakatnya yang cenderung tinggi dan mengakibatkan permintaan akan uang di tengah masyarakat untuk kebutuhan bertransaksi tersebut meningkat.

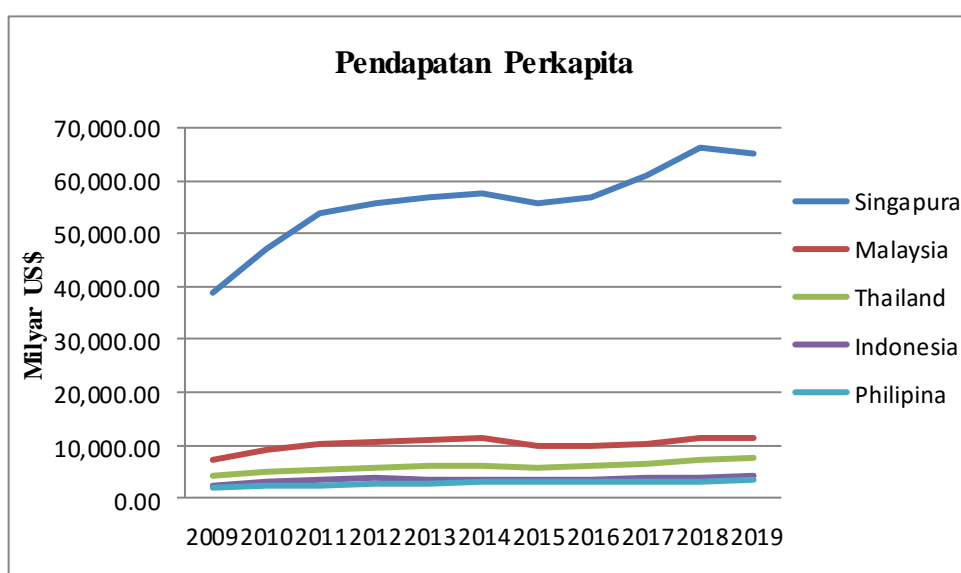
2. Perkembangan Variabel Pendapatan Perkapita

Pendapatan perkapita adalah hasil dari pembagian pendapatan nasional dengan jumlah penduduk disuatu negara dalam periode waktu tertentu. Data pendapatan perkapita ini diukur dalam milyar US\$ yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) negara ASEAN. Berikut perkembangan data pendapatan perkapita.

Tabel 4.2 Data Perkembangan Variabel Pendapatan Perkapita Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 2009 | 38,927.21 | 7,292.49 | 4,213.01 | 2,261.25 | 1,905.90 |
| 2010 | 47,236.96 | 9,040.57 | 5,076.34 | 3,122.36 | 2,217.47 |
| 2011 | 53,890.43 | 10,399.37 | 5,492.12 | 3,643.04 | 2,450.74 |
| 2012 | 55,546.49 | 10,817.44 | 5,860.58 | 3,694.35 | 2,694.30 |
| 2013 | 56,967.43 | 10,970.12 | 6,168.26 | 3,623.91 | 2,871.43 |
| 2014 | 57,562.53 | 11,319.08 | 5,951.88 | 3,491.63 | 2,959.65 |
| 2015 | 55,646.62 | 9,955.24 | 5,840.05 | 3,331.70 | 3,001.04 |
| 2016 | 56,828.30 | 9,817.74 | 5,994.23 | 3,562.85 | 3,073.65 |
| 2017 | 60,913.75 | 10,254.23 | 6,592.92 | 3,837.65 | 3,123.23 |
| 2018 | 66,188.23 | 11,373.23 | 7,295.48 | 3,893.85 | 3,252.09 |
| 2019 | 65,233.28 | 11,414.20 | 7,806.74 | 4,135.56 | 3,485.08 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 4.2

**Gambar 4.2 Perkembangan Variabel Pendapatan Perkapita Periode
2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN**

Tabel 4.2 dan gambar diatas menunjukkan perkembangan data pada variabel pendapatan perkapita di 5 (lima) negara ASEAN yaitu, Singapura, Malaysia, Thailand, Philipina dan Indonesia. Dapat dilihat pada grafik bahwa data tersebut berbentuk fluktuasi. Menurut (Ayuni, Chairul , Nia, & dkk, 2016), dikutip dari Laporan Perekonomian Indonesia bahwa dari kawasan ASEAN, pertumbuhan ekonomi yang tercermin dari Produk Domestik Bruto (PDB) pada kawasan dengan sebutan Asia Tenggara ini pada tahun 2014 tercatat hanya sebesar 4.1%, kemudian pada tahun 2015 pertumbuhan ekonomi tercatat 4.4%. Pertumbuhan ekonomi ini dapat dikatakan sedikit mengalami perlambatan bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 4.5%. Perlambatan laju pertumbuhan ekonomi di Kawasan ASEAN disebabkan melambatnya perekonomian dari sebagian besar negara anggota ASEAN termasuk pada negara dalam penelitian ini. Perlambatan pertumbuhan ekonomi ini tentu mempengaruhi pendapatan perkapita suatu negara.

Dapat dilihat fluktuasi pendapatan perkapita sangat menonjol terjadi di negara Singapura. Pendapatan perkapita di Singapura mengalami penurunan di tahun 2015 sampai dengan 2016 dilatar belakangi oleh turunnya pertumbuhan ekonomin yang tercermin dari Produk Domestik Bruto (PDB). Pada sektor manufaktur Singapura mengalami penurunan permintaan ekspor utama seperti semikonduktor dan produk mesin presisi dan penurunan permintaan untuk alat-alat pengeboran minyak. Singapura merupakan negara produsen alat-alat pengebor minyak yang memenuhi 70% pasar dunia.

Kemudian pada tahun 2019 pendapatan perkapita Singapura juga mengalami penurunan namun tidak signifikan.

Sedangkan pada negara Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina terjadi penurunan pendapatan perkapita pada tahun 2015 dan tahun 2016. Kemudian pada tahun-tahun berikutnya terjadi peningkatan hingga tahun 2019 periode penelitian.

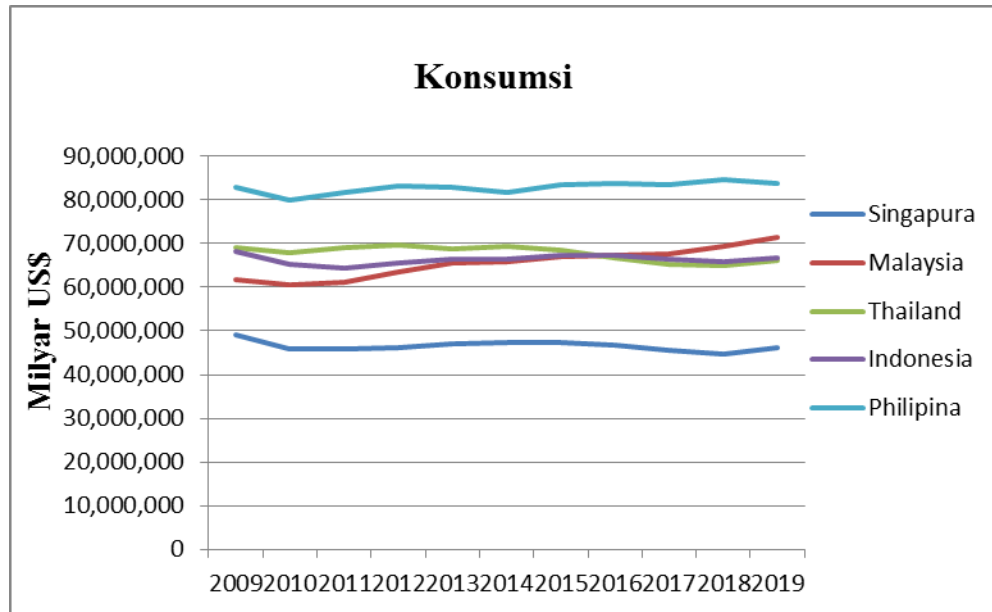
3. Perkembangan Variabel Konsumsi

Konsumsi adalah pengeluaran total untuk memperoleh barang dan jasa dalam suatu perekonomian dalam jangka panjang. Pengeluaran konsumsi menjadi komponen utama dari Produk Nasional Bruto. Data konsumsi diukur dalam persen (%) yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) negara ASEAN. Berikut perkembangan data konsumsi.

Tabel 4.3 Data Perkembangan Variabel Konsumsi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 49,032,895 | 61,889,691 | 69.045,832 | 68,291,934 | 83,015,818 |
| 2010 | 46,029,406 | 60,697,755 | 67.976,345 | 65,223,090 | 79,912,847 |
| 2011 | 45,852,452 | 61,238,652 | 69.102,723 | 64,482,033 | 81,845,042 |
| 2012 | 46,163,914 | 63,493,305 | 69.621,379 | 65,638,034 | 83,347,129 |
| 2013 | 47,077,677 | 65,525,900 | 68.915,734 | 66,347,182 | 82,827,717 |
| 2014 | 47,215,413 | 65,747,625 | 69.512,560 | 66,564,142 | 81,835,193 |
| 2015 | 47,348,988 | 67,048,390 | 68.467,830 | 67,199,431 | 83,384,529 |
| 2016 | 46,759,743 | 67,352,952 | 66.866,112 | 67,354,610 | 83,811,555 |
| 2017 | 45,485,237 | 67,568,866 | 65.225,614 | 66,396,144 | 83,505,014 |
| 2018 | 44,828,297 | 69,374,337 | 65.051,835 | 65,988,909 | 84,585,605 |
| 2019 | 46,249,199 | 71,516,421 | 66,195,621 | 66,677,842 | 83,737,240 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 4.3

Gambar 4.3 Perkembangan Variabel Konsumsi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

Informasi pada Tabel 4.3 dan gambar diatas menunjukkan bahwa data konsumsi mengalami fluktuasi di seluruh negara dalam penelitian yaitu negara Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Dapat dilihat pada grafik negara Singapura dan Philipina disepanjang periode penelitian tahun 2009 sampai dengan 2019, tingkat konsumsi di negara ini mengalami fluktuasi, namun masih mampu meningkatkan tingkat konsumsinya di tahun 2019. Sedangkan pada negara lain (Malaysia, Thailand dan Indonesia) fluktuasi tersebut terus terjadi bahkan mengalami resesi pada tingkat konsumsinya hingga akhir periode penelitian.

Konsumsi mempunyai peranan penting dalam aktivitas perekonomian negara dan berpengaruh terhadap stabilitas perekonomian negara. Semakin tinggi tingkat konsumsi, maka semakin tinggi pula tingkat perubahan kegiatan ekonomi dan perubahan dalam pendapatan nasional negara tersebut. Namun

tinggi rendahnya tingkat konsumsi ini di pengaruhi oleh kondisi pendapatan masyarakat didalam negara tersebut.

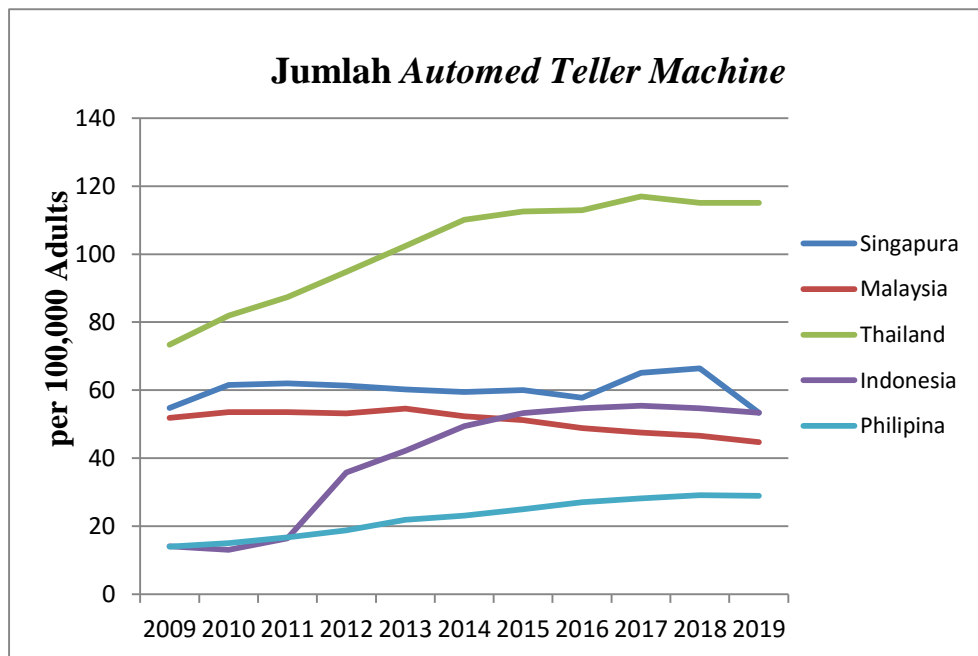
4. Perkembangan Variabel Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM)

Automated Teller Machine (ATM) adalah alat yang digunakan untuk bertransaksi secara elektronik, biasanya ATM ini diterbitkan oleh bank yang diberikan kepada pemilik rekening (akun). Data ATM ini diukur dalam per-100.000 (seratus ribu) orang dewasa yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) negara ASEAN. Berikut perkembangan data jumlah ATM.

Tabel 4.4 Data Perkembangan Variabel Jumlah *Automated Teller Machine* Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 2009 | 54.81516 | 51.82457 | 73.36574 | 14.14937 | 13.99715 |
| 2010 | 61.5051 | 53.51911 | 81.89954 | 13.06551 | 15.08597 |
| 2011 | 61.99539 | 53.56014 | 87.33152 | 16.48805 | 16.78164 |
| 2012 | 61.39084 | 53.21162 | 94.81701 | 35.84373 | 18.81819 |
| 2013 | 60.27132 | 54.58444 | 102.3981 | 42.18917 | 21.87893 |
| 2014 | 59.50264 | 52.29853 | 110.1433 | 49.44958 | 23.13998 |
| 2015 | 60.01818 | 51.18391 | 112.5649 | 53.26473 | 25.0235 |
| 2016 | 57.75429 | 48.89374 | 112.8851 | 54.65319 | 27.05885 |
| 2017 | 65.15849 | 47.53155 | 116.9871 | 55.47665 | 28.23714 |
| 2018 | 66.45722 | 46.62745 | 115.1201 | 54.71904 | 29.11489 |
| 2019 | 53.40975 | 44.70598 | 115.0917 | 53.40975 | 28.97543 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 4.4

Gambar 4.4 Perkembangan Variabel Jumlah *Automed Teller Machine* Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

Dari Tabel 4.4 dan gambar diatas dapat dilihat bahwa jumlah pengguna *Automed Teller Mechine* (ATM) di 5 negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina berfluktuasi yang beragam. Perkembangan jumlah ATM Negara Singapura tahun 2009 hingga tahun 2012 mengalami peningkatan kemudian pada tahun 2013 hingga tahun 2019 mengalami fluktuasi dan jumlah ATM turun pada tahun 2019. Perkembangan jumlah ATM negara Malaysia dan Thailand tahun 2009 hingga tahun 2013 mengalami peningkatan kemudian berfluktuasi pada tahun 2014 hingga tahun 2019 dan jumlah ATM turun pada tahun 2019. Perkembangan jumlah ATM negara Indonesia tahun 2009 hingga tahun 2017 mengalami peningkatan kemudian pada tahun 2018 hingga tahun 2019 mengalami penurunan. Dan

perkembangan jumlah ATM negara Philipina tahun 2009 hingga tahun 2018 dan pada tahun 2019 mengalami penurunan.

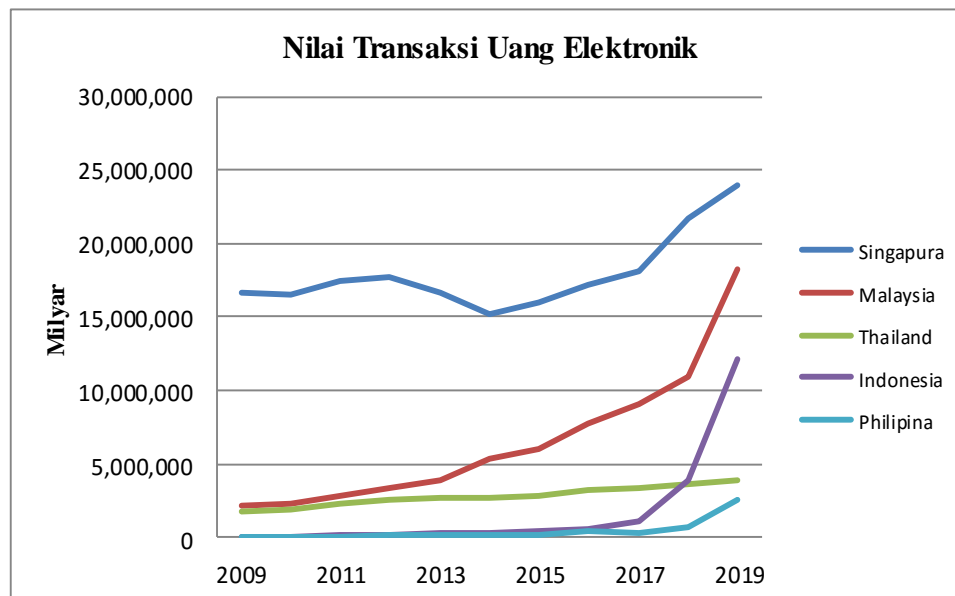
5. Perkembangan Variabel Nilai Transaksi Uang Elektronik

Uang Elektronik adalah uang tunai tanpa fisik (*Cashless Money*), yang nilai uangnya berasal dari nilai uang yang disetor terdahulu kepada penerbitnya kemudian disimpan secara elektronik dalam suatu media berupa *server (hard drive)* atau kartu *chip*. Data nilai transaksi uang elektronik ini diukur dalam Milyar yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) negara ASEAN. Berikut perkembangan data nilai transaksi uang elektronik.

Tabel 4.5 Data Perkembangan Variabel Nilai Transaksi Uang Elektronik Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| 2009 | 16,608,000 | 2,201,000 | 1,801,000 | 43,268 | 47,074 |
| 2010 | 16,486,000 | 2,270,000 | 1,931,000 | 57,789 | 51,622 |
| 2011 | 17,429,000 | 2,756,000 | 2,262,000 | 81,775 | 76,194 |
| 2012 | 17,684,000 | 3,380,000 | 2,501,000 | 164,296 | 85,819 |
| 2013 | 16,634,000 | 3,926,000 | 2,647,000 | 242,286 | 86,923 |
| 2014 | 15,240,000 | 5,284,000 | 2,732,000 | 276,630 | 83,786 |
| 2015 | 16,051,000 | 5,995,000 | 2,870,000 | 440,251 | 169,707 |
| 2016 | 17,208,000 | 7,689,000 | 3,241,000 | 588,641 | 466,075 |
| 2017 | 18,117,000 | 9,096,000 | 3,324,000 | 1,031,289 | 263,571 |
| 2018 | 21,676,000 | 10,977,000 | 3,605,000 | 3,933,218 | 650,843 |
| 2019 | 23,956,000 | 18,200,000 | 3,837,500 | 12,097,122 | 2,497,021 |

Sumber: *Monetary Authority of Singapore*, Bank Negara Malaysia, *Bank of Thailand*, *Bangko Sentral ng Pilipinas* dan Bank Indonesia



Sumber: Tabel 4.5

Gambar 4.5 Perkembangan Variabel Nilai Transaksi Uang Elektronik Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

Dari Tabel 4.5 dan gambar diatas dapat dilihat bahwa data nilai transaksi uang elektronik mengalami kenaikan dari tahun ke tahun yang signifikan di 5 negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Namun terlihat adanya pergerakan fluktuasi pada nilai transaksi uang elektronik (*e-money*) di Singapura yaitu pada tahun 2013 hingga 2014 dan di Philipina yaitu pada tahun 2014 dan 2017 pada periode penelitian. Sedangkan pada negara Malaysia, Thailand, dan Indonesia tidak ada pergerakan fluktuasi, ke 3 (tiga) negara ini menunjukkan *trend* positif dari tahun ke tahun periode penelitian. Peningkatan nilai transaksi uang elektronik (*E-Money*) ini sejalan dengan perkembangan zaman yang terus meningkat dan mendorong masyarakat untuk beralih menggunakan alat pembayaran yang lebih canggih dan efisien.

Pada negara Singapura tingkat nilai transaksi uang elektronik jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat nilai transaksi uang elektronik di negara lainnya. Hal ini dikarena negara Singapura merupakan negara maju yang pada dasarnya sudah tersedia banyak pilihan dan akses terhadap produk dan jasa keuangan yang didukung dengan akses infrastruktur yang baik seperti internet. Maka sudah sewajarnya jika tingkat nilai transaksi uang elektronik di negara Singapura tinggi.

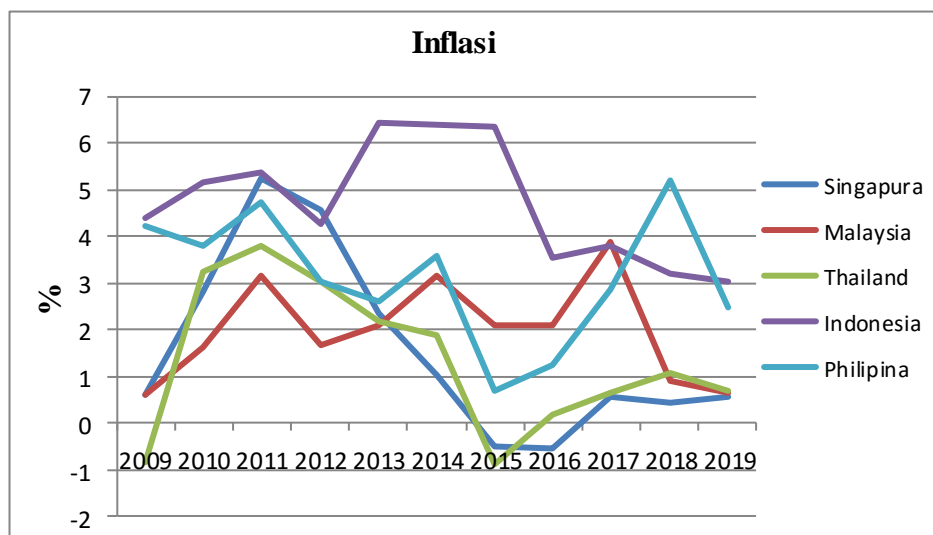
6. Perkembangan Variabel Inflasi

Inflasi merupakan keadaan dimana kenaikan harga-harga secara tajam yang berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu yang cukup lama. Bersamaan dengan kenaikan harga-harga tersebut, nilai uang turun sebanding dengan kenaikan harga-harga. Data inflasi ini diukur dalam persen (%) yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) negara ASEAN. Berikut perkembangan data inflasi.

Tabel 4.6 Data Perkembangan Variabel Inflasi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 2009 | 0.59672 | 0.583308 | -0.84572 | 4.386416 | 4.219031 |
| 2010 | 2.823661 | 1.622852 | 3.247588 | 5.134204 | 3.789836 |
| 2011 | 5.247793 | 3.174471 | 3.808791 | 5.356048 | 4.718417 |
| 2012 | 4.575603 | 1.663571 | 3.0149 | 4.2795 | 3.026964 |
| 2013 | 2.358604 | 2.105012 | 2.184886 | 6.412513 | 2.582688 |
| 2014 | 1.025148 | 3.142991 | 1.895142 | 6.394925 | 3.597823 |
| 2015 | -0.52262 | 2.10439 | -0.90042 | 6.363121 | 0.674193 |
| 2016 | -0.53227 | 2.090567 | 0.18815 | 3.525805 | 1.253699 |
| 2017 | 0.57626 | 3.871201 | 0.665632 | 3.808798 | 2.853188 |
| 2018 | 0.43862 | 0.884709 | 1.063898 | 3.198346 | 5.211605 |
| 2019 | 0.565261 | 0.662892 | 0.706729 | 3.030587 | 2.480279 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 4.6

Gambar 4.6 Perkembangan Variabel Inflasi Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

Dari Tabel 4.6 dan gambar diatas menunjukkan bahwa data inflasi mengalami fluktuasi yang beragam di 5 negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Inflasi di negara Singapura mulai mengalami peningkatan dari tahun 2010 sampai 2012. Peningkatan inflasi tertinggi terjadi tahun 2011 yaitu sebesar 4,5% kemudian inflasi di Singapura mengalami penurun pada tahun 2013 sampai tahun 2019. Di negara Malaysia peningkatan inflasi terjadi pada tahun 2011, 2014 dan 2017. Inflasi tertinggi yang terjadi di negara ini adalah pada tahun 2017 sebesar 3,8%. Inflasi di negara Thailand di mulai pada tahun 2010 hingga 2012 dalam periode penelitian. Inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2011 sebesar 3,8%. Inflasi di Indonesia sendiri pada tahun 2009 periode penelitian sudah cukup tinggi yaitu sebesar 4,3% dan inflasi ini terus mengalami lonjakan pada tahun 2010 sebesar 5,1% dan tahun 2011 sebesar 3,8%. Namun inflasi ini pun sempat turun pada tahun 2012 sebesar 4,2% dan kembali meningkat dengan signifikan

di tahun 2013 sampai dengan 2015 hingga mencapai 6,8%. Di negara Philipina keadaan inflasi ini hampir sama dengan Indonesia, pada tahun 2009 periode penelitian sudah menunjukkan angka inflasi sebesar 4,2%. Di tahun 2010 inflasi sebesar 3,7% ini artinya terjadi penurunan dari tahun sebelumnya. Inflasi tertinggi di negara Philipina terjadi di tahun 2018 sebesar 5,2%.

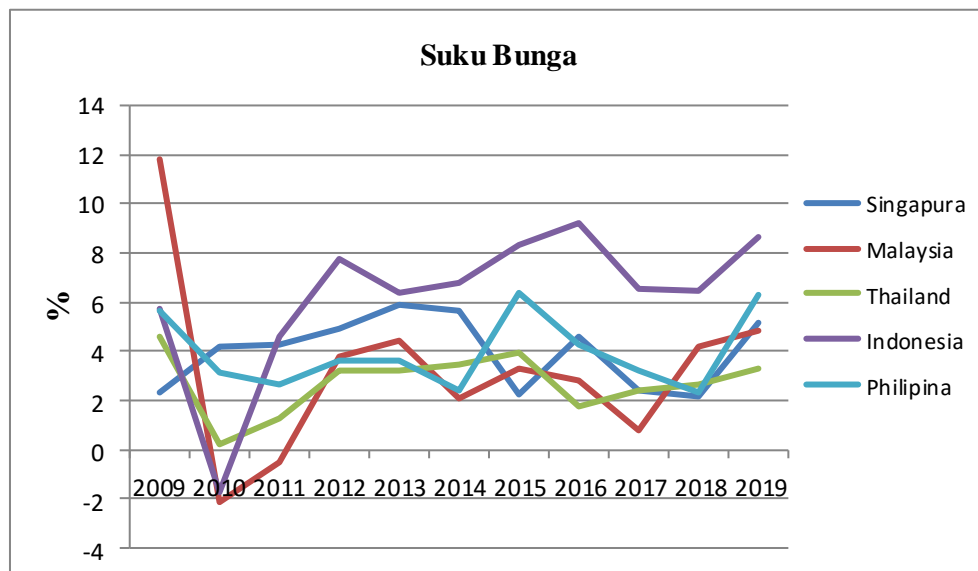
7. Perkembangan Variabel Suku Bunga

Suku bunga adalah tingkat bunga yang dinyatakan dalam persen dan dalam jangka waktu tertentu (perbulan atau pertahun). Data suku bunga ini diukur dalam persen (%) yang diperoleh dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 di 5 (lima) negara ASEAN. Berikut perkembangan data suku bunga.

Tabel 4.7 Data Perkembangan Variabel Suku Bunga Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

| Tahun | Singapura | Malaysia | Thailand | Indonesia | Philipina |
|-------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 2009 | 2.349341 | 11.78239 | 4.57232 | 5.747952 | 5.672578 |
| 2010 | 4.230742 | -2.11328 | 0.243129 | -1.7461 | 3.163509 |
| 2011 | 4.28105 | -0.47187 | 1.276682 | 4.594377 | 2.640951 |
| 2012 | 4.886795 | 3.748419 | 3.216757 | 7.750189 | 3.613269 |
| 2013 | 5.856076 | 4.467531 | 3.224335 | 6.374931 | 3.630934 |
| 2014 | 5.634826 | 2.068518 | 3.457822 | 6.792119 | 2.3996 |
| 2015 | 2.221784 | 3.307038 | 3.980967 | 8.349911 | 6.343586 |
| 2016 | 4.622536 | 2.825878 | 1.763401 | 9.224432 | 4.306551 |
| 2017 | 2.432034 | 0.780021 | 2.38992 | 6.501564 | 3.231999 |
| 2018 | 2.173523 | 4.186729 | 2.643474 | 6.469797 | 2.292106 |
| 2019 | 5.150248 | 4.810227 | 3.313461 | 8.622939 | 6.284206 |

Sumber: *World Bank*



Sumber: Tabel 4.7

Gambar 4.7 Perkembangan Variabel Suku Bunga Periode 2009 s/d 2019 di 5 Negara ASEAN

Dari Tabel 4.7 dan gambar diatas diketahui bahwa grafik di 5 negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina cenderung berbentuk fluktuasi yang beragam. Namun suku bunga tertinggi di Singapura terjadi pada tahun 2013 sebesar 5.8%, Malaysia pada tahun 2009 sebesar 11.7%, Thailand pada tahun 2015 sebesar 3.9%, Indonesia pada tahun 2016 sebesar 9.2% dan di Philipina pada tahun 2015 sebesar 3.63%.

Suku bunga dibeda menjadi dua yaitu suku bunga nominal dan suku bunga riil. Suku bunga nominal adalah tingkat bunga yang diamati di pasar, sedangkan suku bunga riil adalah konsep yang mengukur tingkat kembalian setelah dikurangi inflasi. Kemudian suku bunga juga dibedakan berdasarkan jangka waktunya yaitu suku bunga jangka panjang dan suku bunga jangka pendek. Biasanya suku bunga jangka pendek lebih kuat berpengaruh terhadap kebijakan moneter.

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Uji Metode Persamaan Simultan

a. Uji Identifikasi

Sebelum melakukan uji 2SLS, setiap persamaan harus memenuhi persyaratan identifikasi. Suatu persamaan dikatakan *identified* hanya jika persamaan tersebut dinyatakan dalam bentuk statistik unik dan menghasilkan taksiran parameter yang unik. Masalah identifikasi berkaitan dengan apakah estimasi numerik parameter persamaan struktural dapat diperoleh dari mengestimasi koefisien persamaan *reduced form*. Jika dapat memperoleh estimasi numerik parameter persamaan struktural, maka persamaan tersebut disebut *identified*. Sebaliknya, jika tidak dapat memperoleh hasil estimasi parameter persamaan struktural, maka persamaan ini disebut *unidentified* atau *underidentified*. Persamaan yang *identified* dapat dikelompokkan menjadi *exactly (just atau fully) identified* atau *overidentified*. *Exactly identified* jika dapat diperoleh satu nilai angka unik parameter persamaan struktural sedangkan *overidentified* jika dapat diperoleh lebih dari satu nilai unik untuk beberapa parameter persamaan struktural. Berikut adalah kriteria untuk menentukan apakah suatu persamaan dapat dikatakan *identified* (Ghozali , 2009) :

Kriteria 1

Dalam model M persamaan simultan agar persamaan tersebut *identified*, maka persamaan ini harus mengeluarkan (*exclude*) paling tidak M-1 variabel (endogen maupun eksogen) yang muncul dalam model tersebut. Jika dikeluarkan lebih dari M-1, maka variabel tersebut *overidentified*.

Kriteria 2

Dalam model M persamaan simultan agar persamaan tersebut *identified*, maka jumlah variabel eksogen yang dikeluarkan dari persamaan tidak boleh lebih kecil dari jumlah variabel endogen yang dimasukkan dalam persamaan dikurangi 1 atau ditulis dengan rumus sebagai berikut:

$$(K - k) \geq (M - 1)$$

Jika $(K - k) = (m - 1)$, maka disebut *just* atau *exactly identified*

Jika $(K - k) > (m - 1)$, maka disebut *over identified*

Jika $(K - k) < (m - 1)$, maka disebut dengan *under identified*

Keterangan :

M : Jumlah variabel endogen dalam model

m : Jumlah variabel endogen pada persamaan tertentu

K : Jumlah variabel eksogen dalam model termasuk *intercept*

k : Jumlah variabel eksogen pada persamaan tertentu

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

$$PPT = \alpha_0 + \alpha_1 ATM + \alpha_2 ETV + \alpha_3 KON + \alpha_4 JUB + \varepsilon_1$$

$$JUB = b_0 + b_1 INF + b_2 SB + b_3 PTT + \varepsilon_2$$

Tabel 4.8 Uji Identifikasi Persamaan Simultan

| UJI IDENTIFIKASI MODEL | | | | | |
|------------------------|---|-------|---|-------|------------------------|
| PERSAMAAN | K | K - k | | m - 1 | KEPUTUSAN |
| Pendapatan Perkapita | 5 | 2 | > | 1 | <i>Over Identified</i> |
| Jumlah Uang Beredar | 4 | 3 | > | 1 | <i>Over Identified</i> |

Sumber: Penulis 2021

Persamaan simultan yang terdiri dari dua atau lebih persamaan yang variabel nya saling berkaitan atau memiliki hubungan simultan, disebut

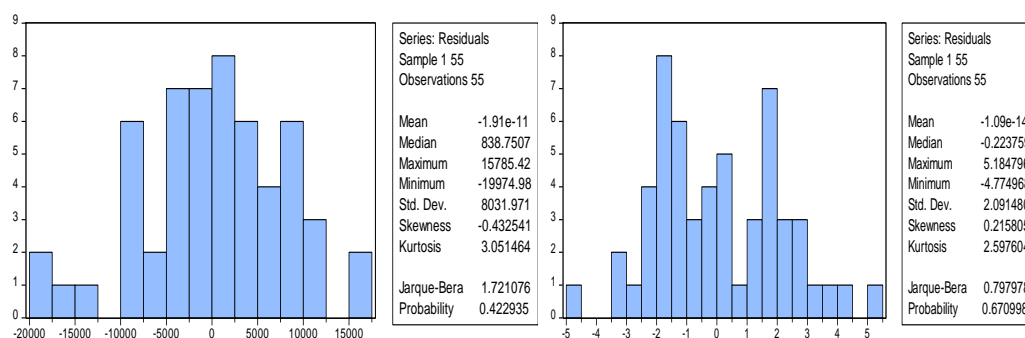
dengan variabel endogen dan variabel eksogen. Penerapan model persamaan simultan ini banyak ditemukan di ekonometrika. Pada kasus ini akan dibahas hubungan antara penyerapan Pendapatan Perkapita (PPT) dan Jumlah Uang Beredar (JUB).

Berdasarkan tabel 4.8 diatas diketahui bahwa persamaan struktural teridentifikasi *over identified* sehingga persamaan simultan yang digunakan adalah *Two Stage Least Square* (TSLS).

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data merupakan salah satu asumsi yang diperlukan dalam regresi linier berganda. Uji normalitas data ini digunakan untuk mengetahui apakah residual data berdistribusi normal atau tidak. Berikut hasil pengolahan Eviews:



Sumber: Eviews 10, Data Olahan

Gambar 4.8 Hasil Histogram Uji Normalitas Persamaan Pendapatan Perkapita dan Jumlah Uang Beredar

Gambar 4.8 memberikan informasi hasil uji normalitas pada persamaan Pendapatan Perkapita (PPT) memiliki nilai probabilitas sebesar $0,42 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berdistribusi dengan normal. Pada hasil uji normalitas persamaan Jumlah Uang Beredar (JUB)

memiliki nilai probabilitas sebesar $0,67 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berdistribusi dengan normal.

c. Hasil Metode Persamaan Simultan

1) Hasil Persamaan Simultan I - Pendapatan Perkapita (PPT)

Tabel 4.9 Hasil Estimasi Persamaan Simultan I Pendapatan Perkapita

| Dependent Variable: PPT | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Method: Two-Stage Least Squares | | | | |
| Date: 02/05/21 Time: 20:29 | | | | |
| Sample: 1 55 | | | | |
| Included observations: 55 | | | | |
| Instrument specification: INF SB KON ATM ETV | | | | |
| Constant added to instrument list | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 182832.7 | 18213.18 | 10.03848 | 0.0000 |
| LNJUB | -2215.647 | 660.1093 | -3.356485 | 0.0015 |
| KON | -1412.916 | 114.9987 | -12.28636 | 0.0000 |
| ATM | -133.5026 | 42.19949 | -3.163606 | 0.0027 |
| ETV | 0.587715 | 0.795890 | 0.738437 | 0.4637 |
| R-squared | 0.849944 | Mean dependent var | | 15700.36 |
| Adjusted R-squared | 0.837940 | S.D. dependent var | | 20734.60 |
| S.E. of regression | 8347.069 | Sum squared resid | | 3.48E+09 |
| F-statistic | 65.72226 | Durbin-Watson stat | | 0.481026 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | Second-Stage SSR | | 4.90E+09 |
| J-statistic | 1.724625 | Instrument rank | | 6 |
| Prob(J-statistic) | 0.189099 | | | |

Sumber: Eviews 10, Data Olahan

Dari hasil estimasi yang telah dilakukan didapat model persamaan pendapatan perkapita sebagai berikut:

$$PPT = 182832.7 - 2215.647 \text{ LNJUB} - 1412.916 \text{ KON} - 133.5026 \text{ ATM} + 0.587715 \text{ ETV}$$

Berdasarkan hasil estimasi persamaan simultan I pada Tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa variabel jumlah uang beredar (JUB) memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita dengan nilai koefisien regresi variabel JUB menunjukkan tanda negatif

sebesar -2215.647. Variabel konsumsi (KON) memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita dengan nilai koefisien variabel konsumsi menunjukkan tanda negatif, yaitu sebesar -1412.916. Variabel ATM negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita dengan nilai koefisien regresi untuk variabel ATM menunjukkan tanda negatif, yaitu sebesar -133.5026. Dan variabel nilai transaksi uang elektronik (ETV) berhubungan positif namun tidak signifikan terhadap pendapatan perkapita dengan nilai koefisien regresi variabel ETV yaitu sebesar 0.587715.

2) Hasil Persamaan Simultan II – Jumlah Uang Beredar (JUB)

Tabel 4.10 Hasil Estimasi Persamaan Simultan II Jumlah Uang Beredar

| Dependent Variable: LNJUB Method: Two-Stage Least Squares Date: 02/05/21 Time: 20:33 Sample: 1 55 Included observations: 55 Instrument specification: INF SB KON ATM ETV Constant added to instrument list | | | | |
|--|-------------|--------------------|-------------|----------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 27.74296 | 0.769291 | 36.06302 | 0.0000 |
| PPT | -5.06E-05 | 1.70E-05 | -2.978634 | 0.0044 |
| INF | 0.654755 | 0.165597 | 3.953920 | 0.0002 |
| SB | 0.393987 | 0.114921 | 3.428332 | 0.0012 |
| R-squared | 0.558287 | Mean dependent var | | 30.20704 |
| Adjusted R-squared | 0.532303 | S.D. dependent var | | 3.146904 |
| S.E. of regression | 2.152116 | Sum squared resid | | 236.2117 |
| F-statistic | 18.06078 | Durbin-Watson stat | | 0.637471 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | Second-Stage SSR | | 283.8113 |
| J-statistic | 8.306337 | Instrument rank | | 6 |
| Prob(J-statistic) | 0.015715 | | | |

Sumber: Eviews 10, Data Olahan

Dari hasil estimasi yang telah dilakukan didapat model persamaan jumlah uang beredar sebagai berikut:

$$\text{LNJUB} = 27.74296 - 5.06\text{E-}05 \text{ PPT} + 0.654755 \text{ INF} + 0.393987 \text{ SB}$$

Berdasarkan hasil estimasi persamaan simultan II pada Tabel 4.10 di atas menunjukkan variabel pendapatan perkapita negatif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar dengan nilai koefisien regresi bertanda negatif yaitu $-5.06E-05$. Variabel inflasi memiliki hubungan positif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar dengan nilai koefisien regresi yaitu sebesar 0.654755. Dan variabel suku bunga positif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar dengan nilai koefisien regresi yaitu sebesar 0.393987.

2. Hasil Uji Metode Panel

a. Penentuan Model Estimasi Data Panel

Tahapan awal pengujian data menggunakan model estimasi *Pooled Least Square* (PLS) dengan *Common Effect*, dilanjutkan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil dua estimasi model tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4.11 dibawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Estimasi *Pooled Least Squares* dan *Fixed Effect Model*

| Variabel | PLS | | FEM | |
|----------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | Koefisien | Probabilitas | Koefisien | Probabilitas |
| LNPPT? | 1,595566 | 0,0000 | 12,62950 | 0,0000 |
| INF? | 10,72895 | 0,0000 | 1,772238 | 0,3670 |
| SB? | -0,470412 | 0,0051 | -0,230092 | 0,0293 |
| LNKON? | -0,050518 | 0,6142 | 0,018231 | 0,7923 |
| LNATM? | 48,79313 | 0,0000 | -4,075229 | 0,4945 |
| LNETV? | 0,480731 | 0,3281 | -3,224244 | 0,0007 |
| C | 1665,452 | 0,0000 | 1646,529 | 0,0000 |
| | R-squared | 0,754315 | R-squared | 0,927624 |
| | SSR | 135,1265 | SSR | 39,80699 |
| | F-statistic | 24,56209 | F-statistic | 56,39334 |

Sumber: Eviews 10, Data Olahan

Untuk mengetahui model PLS atau FEM yang akan dipilih untuk mengestimasi data, maka dilakukan Uji F / *Chow test*. Dari hasil estimasi diketahui bahwa nilai R-squared PLS adalah 0,754315 lebih kecil dibanding dengan model FEM yaitu diperoleh R-squared sebesar 0,927642. Demikian halnya dengan F-statistic, nilai F-stat PLS lebih kecil bila dibandingkan dengan model FEM. Untuk lebih jelas mengetahui model PLS atau FEM yang akan digunakan dalam estimasi maka dilakukan uji Chow.

a. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk mengetahui model PLS atau FEM yang dipilih yaitu dengan memperhitungkan nilai *Sum Squared Resid* dari model PLS dan model FEM yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Uji Chow} &= \frac{(RRSS - URSS) / (N - 1)}{URSS / NT - N - K} \\ &= \frac{(135,1265 - 39,80699) / (5 - 1)}{39,80699 / 55 - 5 - 7} \\ &= 25,74132 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan uji chow ini didapatkan nilai sebesar 25,74132 yang kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai F-tabel sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Chow

| F-statistic | F-tab ($\alpha = 0,05$) | H₀ = PLS | Kesimpulan |
|---|---|--|---------------------------|
| N = 5 T = 11 K = 7 Chow = 25,74132 | 4,44 | H ₀ ditolak Chow > F-tab | <i>Fixed Effect Model</i> |

Sumber: Data Olahan

Dari Tabel 4.12 diatas dapat dilihat bahwa nilai Chow adalah sebesar 25,74132 yang nilainya lebih besar dari pada nilai F-tabel yaitu sebesar 4,44. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak artinya model yang sesuai untuk digunakan dalam persamaan ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

b. Uji Hausman

Dengan diperoleh hasil estimasi yang lebih baik antara PLS dengan FEM, maka tahap selanjutnya adalah menentukan model yang lebih efisien apakah menggunakan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* dengan uji Hausman.

Dalam penjelasan sebelumnya telah disebutkan bahwa, jika jumlah *time series* (T) besar dan jumlah *cross-section* (N) kecil atau *time series* (T = 11) > *cross-section* (N = 5) maka nilai taksiran parameter berbeda kecil, sehingga pilihan didasarkan pada kemudahan perhitungan. Artinya, dalam penelitian ini estimasi *Fixed Effect Model* lebih tepat dibandingkan dengan *Random Effect Model*, sehingga tidak perlu dilakukan uji Hausman.

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode waktu atau ruang dengan kesalahan pengganggu pada waktu atau ruang sebelumnya. Uji autokorelasi dilakukan melalui pengujian nilai *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dalam suatu model regresi. Dasar pengambilan keputusan ialah jika *Durbin-Watson* terletak diantara DU dan

4-Du artinya tidak terautokorelasi. Adapun nilai *Durbin-Watson* pada uji autokorelasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13 Hasil Uji Autokorelasi

| Dependent Variable: LNJOB? | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Pooled Least Squares | | | | |
| Date: 02/06/21 Time: 15:40 | | | | |
| Sample: 2009 2019 | | | | |
| Included observations: 11 | | | | |
| Cross-sections included: 5 | | | | |
| Total pool (balanced) observations: 55 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LNPPPT? | 1.595566 | 0.165988 | 9.612557 | 0.0000 |
| INF? | 10.72895 | 1.027197 | 10.44489 | 0.0000 |
| SB? | -0.470412 | 0.160115 | -2.937958 | 0.0051 |
| LNKON? | -0.050518 | 0.099550 | -0.507459 | 0.6142 |
| LNATM? | 48.79313 | 4.663538 | 10.46269 | 0.0000 |
| LNETHV? | 0.480731 | 0.486546 | 0.988050 | 0.3281 |
| C | 1665.452 | 32.00369 | 52.03937 | 0.0000 |
| R-squared | 0.754315 | Mean dependent var | 2014.000 | |
| Adjusted R-squared | 0.723605 | S.D. dependent var | 3.191424 | |
| S.E. of regression | 1.677836 | Akaike info criterion | 3.991301 | |
| Sum squared resid | 135.1265 | Schwarz criterion | 4.246779 | |
| Log likelihood | -102.7608 | Hannan-Quinn criter. | 4.090096 | |
| F-statistic | 24.56209 | Durbin-Watson stat | 0.523700 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Sumber: Eviews 10, Data Olahan

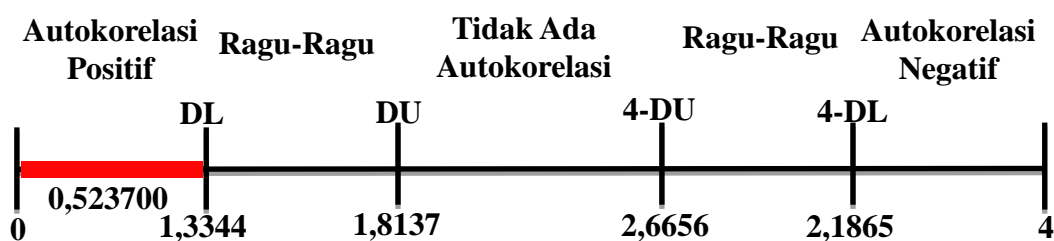
Berdasarkan Tabel 4.13 diatas, nilai *Durbin-Watson* (DW) menunjukkan sebesar 0,523700. Berdasarkan tabel *Durbin-Watson* yang menggunakan signifikan sebesar 5% dengan jumlah (N) sebanyak 55 dan jumlah variabel independen (k) sebesar 6, maka didapatkan nilai batas atau *Durbin Upper* (DU) sebesar 1,8137 dan batas bawah atau *Durbin Lower* (DL) sebesar 1,3344. Nilai (DU) dan (DL) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel 4.14 Hasil Pengujian Autokorelasi

| <i>Durbin-Watson</i> | d_l | d_u | $4 - d_l$ | $4 - d_u$ |
|----------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| 0,523700 | 1,3344 | 1,8137 | 2,6656 | 2,1865 |

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Setelah dilakukan perhitungan tabel DW, nilai DW dapat dilihat terletak dimana pada gambar berikut:



Gambar 4.9 Letak Nilai *Durbin-Watson* Pengujian Autokorelasi

Berdasarkan hasil perhitungan *Durbin-Watson*, posisi DW tidak berada di antara DU dan (4-DU). Nilai DW berada dibawah DL sehingga terjadi Autokorelasi positif, sehingga autokorelasi ini harus diperbaiki.

Metode *first difference* adalah Metode ini dapat digunakan jika *statistic Durbin-Watson* lebih kecil dibandingkan koefisien determinasi ($DW < R^2$). Sehingga dengan nilai DW yang kecil, maka pada residual terdapat autokorelasi yang kuat. Jika autokorelasi kuat, kita dapat mengasumsikan $\rho = 1$. Sehingga menggunakan metode pembeda pertama.

Tabel 4.15 Hasil Metode *First Difference* Autokorelasi

| Dependent Variable: D(LNJUB?) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Method: Pooled Least Squares | | | | |
| Date: 02/06/21 Time: 15:43 | | | | |
| Sample (adjusted): 2010 2019 | | | | |
| Included observations: 10 after adjustments | | | | |
| Cross-sections included: 5 | | | | |
| Total pool (balanced) observations: 50 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LNPPT?) | 8.31E-15 | 1.44E-15 | 5.791224 | 0.0000 |
| D(INF?) | -2.46E-15 | 8.81E-16 | -2.798208 | 0.0077 |
| D(SB?) | -3.25E-17 | 3.88E-17 | -0.836617 | 0.4074 |
| D(LNKON?) | -2.09E-17 | 2.03E-17 | -1.026835 | 0.3102 |
| D(LNATM?) | -1.94E-15 | 3.23E-15 | -0.598473 | 0.5527 |
| D(LNETV?) | -1.84E-15 | 4.67E-16 | -3.932484 | 0.0003 |
| C | 1.000000 | 1.14E-16 | 8.77E+15 | 0.0000 |
| Mean dependent var | 1.000000 | S.D. dependent var | | 0.000000 |
| S.E. of regression | 3.62E-16 | Akaike info criterion | | -68.14088 |
| Sum squared resid | 5.65E-30 | Schwarz criterion | | -67.87319 |

| | | | |
|-------------------|-----------|----------------------|-----------|
| Log likelihood | 1710.522 | Hannan-Quinn criter. | -68.03894 |
| F-statistic | -7.166667 | Durbin-Watson stat | 2.089444 |
| Prob(F-statistic) | 1.000000 | | |

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Berdasarkan gambar diatas, nilai *Durbin-Watson* (DW) menunjukkan sebesar 2.089444. Berdasarkan tabel *Durbin-Watson* yang menggunakan signifikan sebesar 5% dengan jumlah (N) sebanyak 50 dan jumlah variabel independen (k) sebesar 6, maka didapatkan nilai batas atau *Durbin Upper* (DU) sebesar 1,8220 dan batas bawah atau *Durbin Lower* (DL) sebesar 1,2906. Nilai (DU) dan (DL) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Tabel 4.16 Hasil Pengujian Autokorelasi Metode *First Difference*

| <i>Durbin-Watson</i> | d_l | d_u | $4 - d_l$ | $4 - d_u$ |
|----------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| 2,089444 | 1,2906 | 1,8220 | 2,7094 | 2,178 |

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Setelah dilakukan metode *first difference* untuk mengatasi terjadinya autokorelasi pada hasil sebelumnya, maka hasil autokorelasi setelah menggunakan metode *first difference* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.10 Letak Nilai *Durbin-Watson* Metode *First Difference*

Pengujian Autokorelasi

Berdasarkan hasil perhitungan *Durbin-Watson*, posisi DW berada di antara DU dan (4-DU), sehingga sudah tidak terjadi Autokorelasi.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan menguji apakah regresi terdapat korelasi antar variabel bebas atau tidak. Menurut (Gujarati & Dawn, 2013), jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih dari 0,8 maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah multikolinearitas. Sebaliknya, jika koefisien korelasi kurang dari 0,8 maka model bebas dari masalah multikolinearitas.

Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas pada model regresi dapat dilihat berdasarkan matriks korelasi antar variabel bebas yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.17 Matriks Korelasi Antar Variabel Bebas

| | _SINGAPURA | _MALAYSIA | _THAILAND | _INDONESIA | _PHILIPINA |
|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| _SINGAPURA | 1.000000 | -0.058231 | 0.532760 | -0.150811 | 0.038911 |
| _MALAYSIA | -0.058231 | 1.000000 | 0.165509 | -0.586122 | 0.525536 |
| _THAILAND | 0.532760 | 0.165509 | 1.000000 | -0.278056 | 0.340543 |
| _INDONESIA | -0.150811 | -0.586122 | -0.278056 | 1.000000 | -0.331479 |
| _PHILIPINA | 0.038911 | 0.525536 | 0.340543 | -0.331479 | 1.000000 |

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Informasi Tabel 4.17 diatas menunjukkan antara variabel bebas dalam negara tidak terdapat multikolinearitas, karena koefisien korelasi antara variabel bebas lebih kecil dari 0,8 sehingga model regresi yang diperoleh terbebas dari multikolinearitas.

3) Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji gletser.

Hipotesis :

H0 = tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi

H1 = terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi

Keputusan yang diambil ialah jika signifikan lebih besar 0,05 (alpha), maka H0 diterima. Sebaliknya, jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (alpha), maka H0 ditolak.

Tabel 4.18 Hasil Uji Heterokedastisitas

| Dependent Variable: RESID? ² | | | | |
|---|-------------|--------------------|-------------|--------|
| Method: Pooled EGLS (Cross-section weights) | | | | |
| Date: 02/06/21 Time: 10:43 | | | | |
| Sample: 2009 2019 | | | | |
| Included observations: 11 | | | | |
| Cross-sections included: 5 | | | | |
| Total pool (balanced) observations: 55 | | | | |
| Linear estimation after one-step weighting matrix | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LNPPT? | 0.424285 | 0.848776 | 0.499879 | 0.6197 |
| INF? | 1.610373 | 0.963013 | 1.672224 | 0.1016 |
| SB? | 0.062294 | 0.052794 | 1.179950 | 0.2444 |
| LNKON? | 0.062524 | 0.032900 | 1.900449 | 0.0639 |
| LNATM? | -2.143084 | 2.812999 | -0.761850 | 0.4502 |
| LNETHV? | -1.247123 | 0.417737 | -2.985423 | 0.0046 |
| C | -13.17533 | 13.87318 | -0.949697 | 0.3475 |
| Fixed Effects (Cross) | | | | |
| _SINGAPURA--C | -2.338538 | | | |
| _MALAYSIA--C | 0.435140 | | | |
| _THAILAND--C | 1.183941 | | | |
| _INDONESIA--C | -2.007224 | | | |
| _PHILIPINA--C | 2.726681 | | | |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.458866 | Mean dependent var | 0.880320 | |
| Adjusted R-squared | 0.335881 | S.D. dependent var | 0.874668 | |
| S.E. of regression | 0.774649 | Sum squared resid | 26.40354 | |
| F-statistic | 3.731069 | Durbin-Watson stat | 1.854530 | |
| Prob(F-statistic) | 0.001114 | | | |
| Unweighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.457945 | Mean dependent var | 0.770310 | |
| Sum squared resid | 32.25839 | Durbin-Watson stat | 1.797051 | |

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Pada Tabel 4.18 diatas diketahui bahwa probabilitas pada seluruh variabel memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05 (alpha). Sehingga, keputusan yang diambil ialah terima H_0 yakni tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

c. Uji Signifikansi

1) Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual dalam menjelaskan variabel dependen. Variabel independen dikatakan memiliki pengaruh apabila nilai probabilitas variabel yang diperoleh lebih kecil dari taraf signifikan yang digunakan.

Berdasarkan hasil estimasi data panel yang telah peneliti paparkan sebelumnya, ditemukan bahwa secara individual variabel Pendapatan Perkapita (PPT), Suku Bunga (SB) dan Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB) sedangkan variabel Inflasi (INF), Konsumsi (KON) dan Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM) tidak berpengaruh secara individual terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB).

2) Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil estimasi data panel yang telah peneliti paparkan sebelumnya, diperoleh nilai probabilitas F hitung sebesar 0,000000. Nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 5% atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen. Variabel Pendapatan Perkapita (PPT), Inflasi (INF), Suku Bunga (SB),

Konsumsi (KON), Jumlah Automed Teller Machine (ATM) dan Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar (JUB).

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada umumnya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinan adalah antara nol sampai dengan satu. Apabila R^2 semakin mendekati angka satu, maka semakin baik kemampuan model dalam menerangkan variabel dependennya.

Nilai koefisien determinasi (R^2) memiliki kelemahan mendasar yaitu adanya bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai R^2 akan meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak.

Oleh karena itu, yang digunakan dalam penelitian ini adalah koefisien determinasi yang disesuaikan (adjusted R^2). Berikut adalah tabel hasil uji koefisien determinasi (R^2).

Tabel 4.19 Hasil Uji Koefisien Determinasi

| | |
|---------------------------|----------|
| Adjusted R-squared | 0,927206 |
|---------------------------|----------|

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Berdasarkan Tabel 4.19 hasil uji koefisien determinasi (R^2) di atas, diperoleh nilai adjusted (R^2) sebesar 0,927206. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya adalah sebesar 92,72 persen.

d. Hasil Estimasi Data Panel

Dari uji spesifikasi pemilihan model estimasi data panel, maka model menggunakan estimasi dengan efek tetap (*fixed effect*). Pada pengujian sebelumnya, model telah dinyatakan lolos dari uji asumsi klasik, sehingga hasil estimasi konsisten dan tidak bias. Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) tanpa memberi pembobotan (*cross section weights*), maka hasilnya pendekatan efek tetap dengan memberikan pembobotan (*cross section weights*) adalah hasil terbaik untuk model penelitian ini dan dapat dilihat hasil estimasi pada Tabel 4.20.

Dari hasil estimasi diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{LNJUB_SINGAPURA} &= 43.5391884146 + 14.1619928101* \\ &\quad \text{LNPPT_SINGAPURA} + 0.694352293092* \\ &\quad \text{INF_SINGAPURA} - 0.217594514711* \\ &\quad \text{SB_SINGAPURA} + 0.0166450797544* \\ &\quad \text{LNKON_SINGAPURA} - 5.96528828833* \\ &\quad \text{LNATM_SINGAPURA} - 3.45564750416* \\ &\quad \text{LNETV_SINGAPURA} + 1618.67160366 \dots\dots\dots(4.1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LNJUB_MALAYSIA} &= 31.394581661 + 14.1619928101* \\ &\quad \text{LNPPT_MALAYSIA} + 0.694352293092* \\ &\quad \text{INF_MALAYSIA} - 0.217594514711* \\ &\quad \text{SB_MALAYSIA} + 0.0166450797544* \\ &\quad \text{LNKON_MALAYSIA} - 5.96528828833* \\ &\quad \text{LNATM_MALAYSIA} - 3.45564750416* \\ &\quad \text{LNETV_MALAYSIA} + 1618.67160366 \dots\dots\dots(4.2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LNJUB_THAILAND} &= 0.0581024374382 + 14.1619928101* \\ &\quad \text{LNPPT_THAILAND} + 0.694352293092* \\ &\quad \text{INF_THAILAND} - 0.217594514711* \\ &\quad \text{SB_THAILAND} + 0.0166450797544* \\ &\quad \text{LNKON_THAILAND} - 5.96528828833* \\ &\quad \text{LNATM_THAILAND} - 3.45564750416* \\ &\quad \text{LNETV_THAILAND} + 1618.67160366 \dots\dots\dots(4.3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{LNJUB_INDONESIA} &= -80.5710834966 + 14.1619928101* \\
 &\quad \text{LNPPT_INDONESIA} + 0.694352293092* \\
 &\quad \text{INF_INDONESIA} - 0.217594514711* \\
 &\quad \text{SB_INDONESIA} + 0.0166450797544* \\
 &\quad \text{LNKON_INDONESIA} - 5.96528828833* \\
 &\quad \text{LNATM_INDONESIA} - 3.45564750416* \\
 &\quad \text{LNETV_INDONESIA} + 1618.67160366 \dots\dots\dots(4.4)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{LNJUB_PHILIPINA} &= 5.57921098363 + 14.1619928101* \\
 &\quad \text{LNPPT_PHILIPINA} + 0.694352293092* \\
 &\quad \text{INF_PHILIPINA} - 0.217594514711* \\
 &\quad \text{SB_PHILIPINA} + 0.0166450797544* \\
 &\quad \text{LNKON_PHILIPINA} - 5.96528828833* \\
 &\quad \text{LNATM_PHILIPINA} - 3.45564750416* \\
 &\quad \text{LNETV_PHILIPINA} + 1618.67160366 \dots\dots\dots(4.5)
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 4.20 dan persamaan, dapat dilihat bahwa pengaruh pendapatan perkapita terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada tahun 2009-2019 adalah sebesar 14,16199. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang dinyatakan bahwa pendapatan perkapita berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Berarti apabila pendapatan perkapita meningkat 1satu persen, maka akan terjadi peningkatan dan signifikan mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 14,16199 persen, *ceteris paribus*.

Tabel 4.20 Hasil Estimasi *Fixed Effect Model* (FEM)

| Dependent Variable: LNJUB? | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Method: Pooled EGLS (Cross-section weights) | | | | |
| Date: 02/06/21 Time: 10:38 | | | | |
| Sample: 2009 2019 | | | | |
| Included observations: 11 | | | | |
| Cross-sections included: 5 | | | | |
| Total pool (balanced) observations: 55 | | | | |
| Linear estimation after one-step weighting matrix | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LNPPT? | 14.16199 | 1.533509 | 9.235025 | 0.0000 |
| INF? | 0.694352 | 1.813991 | 0.382776 | 0.7037 |
| SB? | -0.217595 | 0.095834 | -2.270532 | 0.0281 |
| LNKON? | 0.016645 | 0.062148 | 0.267832 | 0.7901 |
| LNATM? | -5.965288 | 5.411609 | -1.102313 | 0.2763 |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|--------|
| LNETV? | -3.455648 | 0.788336 | -4.383471 | 0.0001 |
| C | 1618.672 | 24.95605 | 64.86088 | 0.0000 |
| Fixed Effects (Cross) | | | | |
| _SINGAPURA--C | 43.53919 | | | |
| _MALAYSIA--C | 31.39458 | | | |
| _THAILAND--C | 0.058102 | | | |
| _INDONESIA--C | -80.57108 | | | |
| _PHILIPINA--C | 5.579211 | | | |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.940686 | Mean dependent var | 2122.342 | |
| Adjusted R-squared | 0.927206 | S.D. dependent var | 350.8576 | |
| S.E. of regression | 0.919470 | Sum squared resid | 37.19871 | |
| F-statistic | 69.78188 | Durbin-Watson stat | 0.619896 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Unweighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.922969 | Mean dependent var | 2014.000 | |
| Sum squared resid | 42.36704 | Durbin-Watson stat | 0.527758 | |

Sumber : Eviews 10, Data Olahan

Pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada tahun 2009-2019 adalah dengan koefisien 0,694352. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Berarti bahwa apabila inflasi meningkat sebesar satu persen, maka akan terjadi peningkatan dan signifikan mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 0,694352 persen, *ceteris paribus*.

Pengaruh suku bunga terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada tahun 2009-2019 adalah dengan koefisien -0,217595. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis, karena suku bunga berpengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Berarti bahwa apabila suku bunga meningkat sebesar satu persen, maka akan terjadi penurunan dan tidak

signifikan mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 0,694352 persen, *ceteris paribus*.

Pengaruh konsumsi terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada tahun 2009-2019 adalah dengan koefisien 0,016645. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa konsumsi berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Berarti bahwa apabila konsumsi meningkat sebesar satu persen, maka akan terjadi peningkatan dan signifikan mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 0,694352 persen, *ceteris paribus*.

Pengaruh jumlah ATM (*Automated Teller Machine*) terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada tahun 2009-2019 adalah dengan koefisien -5,965288. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis, karena jumlah ATM berpengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Berarti bahwa apabila jumlah ATM meningkat sebesar satu persen, maka akan terjadi penurunan dan tidak signifikan mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 0,694352 persen, *ceteris paribus*.

Pengaruh nilai transaksi uang elektronik bunga terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada tahun 2009-2019 adalah dengan koefisien -3,455648. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis, karena nilai transaksi uang elektronik berpengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Berarti bahwa apabila nilai transaksi uang elektronik meningkat sebesar satu persen, maka akan terjadi penurunan dan tidak signifikan mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 0,694352 persen, *ceteris paribus*.

Sedangkan nilai konstanta yang diperoleh dari estimasi di atas, untuk negara Singapura sebesar 43,53919 bermakna apabila variabel pendapatan perkapita, inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah ATM (*Automated Teller Machine*), dan nilai transaksi uang elektronik terhadap jumlah uang beredar tetap atau bernilai nol, maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan meningkat sebesar 43,53919 persen.

Untuk negara Malaysia sebesar 31,39458 bermakna apabila variabel pendapatan perkapita, inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah ATM (*Automated Teller Machine*), dan nilai transaksi uang elektronik terhadap jumlah uang beredar tetap atau bernilai nol, maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan meningkat sebesar 31,39458 persen.

Untuk negara Thailand sebesar 0,058102 bermakna apabila variabel pendapatan perkapita, inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah ATM (*Automated Teller Machine*), dan nilai transaksi uang elektronik terhadap jumlah uang beredar tetap atau bernilai nol, maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan meningkat sebesar 0,058102 persen.

Untuk negara Indonesia sebesar -80,57108 bermakna apabila variabel pendapatan perkapita, inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah ATM (*Automated Teller Machine*) dan nilai transaksi uang elektronik terhadap jumlah uang beredar tidak tetap atau tidak bernilai nol, maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan menurun sebesar 80,57108 persen.

Untuk negara Philipina sebesar 5,579211 bermakna apabila variabel pendapatan perkapita, inflasi, suku bunga, konsumsi, jumlah ATM (*Automated Teller Machine*) dan nilai transaksi uang elektronik terhadap jumlah uang

beredar tetap atau bernilai nol, maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan meningkat sebesar 5,579211 persen.

Dari analisis koefisien menggambarkan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN pada lima negara yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Nilai konstantayang tinggi dari hasil estimasi fixed effect model dengan pembobotan (cross section weights) untuk masing-masing negara menunjukkan bahwa hampir seluruh pengaruh time series dan cross-section sangat tinggi terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN, sedangkan konstanta rendah artinya pengaruh pengaruh time series dan cross-section sangat rendah. Dalam hal ini, nilai konstanta tertinggi secara berurutan Singapura, Malaysia, Philipina, Thailand dan Indonesia.

3. Hasil Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19

Uji beda merupakan uji nonparametrik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan dari dua buah populasi yang saling berpasangan. Dalam hal ini terdapat data jumlah yang beredar sebelum Covid-19 tahun 2019 dan selama Covid-19 tahun 2020 yang data tersebut diambil dalam bentuk bulanan pada masing-masing tahun tersebut.

a. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19

Negara Singapura

Tabel 4.21 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Singapura

| | Descriptive Statistics | | | | |
|------------------|------------------------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
| Sebelum Covid-19 | 12 | 498184.3237 | 26977.68323 | 461249.53 | 542518.69 |
| Selama Covid-19 | 12 | 455904.0461 | 5979.48215 | 446520.28 | 466696.06 |

Sumber: Spss, Data Olahan

Statistik deksriptif di atas memaparkan deksripsi (jumlah pengamatan, rata-rata, simpangan baku, nilai minimum dan maksimum) dari data jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19. Berdasarkan tabel statistik deksriptif dapat dilihat bahwa jumlah pengamatan pada variabel jumlah uang beredar di Negara Singapura adalah data bulanan dihitung berdasarkan tahun 2019 masa sebelum Covid-19 dan tahun 2020 masa selama Covid-19 masing-masing 12 bulan. Nilai rata-rata jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 498184,3237 dan nilai rata-rata jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 455904,0461. Standar deviasi (seberapa jauh rentang data dari mean) jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 26977.68323 dan jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 5979,48215.

Tabel 4.22 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Singapura

| Frequencies | | N |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----|
| Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 | Negative Differences ^a | 12 |
| | Positive Differences ^b | 0 |
| | Ties ^c | 0 |
| | Total | 12 |
| a. Selama Covid-19 < Sebelum Covid-19 | | |
| b. Selama Covid-19 > Sebelum Covid-19 | | |
| c. Selama Covid-19 = Sebelum Covid-19 | | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Tabel frekuensi di atas menyatakan banyaknya tanda bagi selisih rangking. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat dilihat bahwa terdapat 12 data dengan perbedaan negatif, 0 data dengan perbedaan positif dan 0 data dengan perbedaan data 0 (pasangan data sama nilainya atau ties) dari jumlah data yang sebanyak 12 data.

Tabel 4.23 Test Statistic Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Singapura

| Test Statistics^a | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| | Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 |
| Exact Sig. (2-tailed) | .000 ^b |
| a. Sign Test | |
| b. Binomial distribution used. | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Nilai *test statistic* di atas memaparkan hasil uji binomial. Terlihat bahwa pada kolom Exact Sig.(2-tailed) atau signifikan untuk uji dua arah di peroleh nilai 0,000 yang artinya $\alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 di Negara Singapura.

b. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia

Tabel 4.24 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia

| Descriptive Statistics | | | | | |
|-------------------------------|----|-------------|----------------|-----------|-----------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
| Sebelum Covid-19 | 12 | 477931.5431 | 16563.59039 | 454631.78 | 507113.62 |
| Selama Covid-19 | 12 | 459917.0934 | 4652.86533 | 452883.76 | 470424.32 |

Sumber: Spss, Data Olahan

Statistik deksriptif di atas memaparkan deksripsi (jumlah pengamatan, rata-rata, simpangan baku, nilai minimum dan maksimum) dari data jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19. Berdasarkan tabel statistik deksriptif dapat dilihat bahwa jumlah pengamatan pada variabel jumlah uang beredar di Negara Malaysia adalah data bulanan dihitung berdasarkan tahun

2019 masa sebelum Covid-19 dan tahun 2020 masa selama Covid-19 masing-masing 12 bulan. Nilai rata-rata jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 477931,5431 dan nilai rata-rata jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 459917,0934. Standar deviasi (seberapa jauh rentang data dari mean) jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 16563,59039 dan jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 4652,86533.

Tabel 4.25 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia

| Frequencies | | N |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----|
| Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 | Negative Differences ^a | 10 |
| | Positive Differences ^b | 2 |
| | Ties ^c | 0 |
| | Total | 12 |
| a. Selama Covid-19 < Sebelum Covid-19 | | |
| b. Selama Covid-19 > Sebelum Covid-19 | | |
| c. Selama Covid-19 = Sebelum Covid-19 | | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Tabel frekuensi di atas menyatakan banyaknya tanda bagi selisih rangking. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat dilihat bahwa terdapat 10 data dengan perbedaan negatif, 2 data dengan perbedaan positif dan 0 data dengan perbedaan data 0 (pasangan data sama nilainya atau ties) dari jumlah data yang sebanyak 12 data.

Tabel 4.26 Test Statistic Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Malaysia

| Test Statistics^a | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| | Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 |
| Exact Sig. (2-tailed) | .039 ^b |
| a. Sign Test | |
| b. Binomial distribution used. | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Nilai *test statistic* di atas memaparkan hasil uji binomial. Terlihat bahwa pada kolom Exact Sig.(2-tailed) atau signifikan untuk uji dua arah di peroleh nilai 0,039 yang artinya $\alpha = 0,039 < 0,05$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 di Negara Malaysia.

c. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand

Tabel 4.27 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand

| Descriptive Statistics | | | | | |
|-------------------------------|----|-------------|----------------|-----------|-----------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
| Sebelum Covid-19 | 12 | 709733.6630 | 32480.12052 | 663772.69 | 764271.31 |
| Selama Covid-19 | 12 | 657438.2347 | 19444.67516 | 633028.12 | 690190.92 |

Sumber: Spss, Data Olahan

Statistik deskriptif di atas memaparkan deksripsi (jumlah pengamatan, rata-rata, simpangan baku, nilai minimum dan maksimum) dari data jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19. Berdasarkan tabel statistik deskriptif dapat dilihat bahwa jumlah pengamatan pada variabel jumlah uang beredar di Negara Thailand adalah data bulanan dihitung berdasarkan tahun

2019 masa sebelum Covid-19 dan tahun 2020 masa selama Covid-19 masing-masing 12 bulan. Nilai rata-rata jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 709733,6630 dan nilai rata-rata jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 657438,2347. Standar deviasi (seberapa jauh rentang data dari mean) jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 32480,12052 dan jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 19444,67516.

Tabel 4.28 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand

| Frequencies | | N |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----|
| Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 | Negative Differences ^a | 12 |
| | Positive Differences ^b | 0 |
| | Ties ^c | 0 |
| | Total | 12 |
| a. Selama Covid-19 < Sebelum Covid-19 | | |
| b. Selama Covid-19 > Sebelum Covid-19 | | |
| c. Selama Covid-19 = Sebelum Covid-19 | | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Tabel frekuensi di atas menyatakan banyaknya tanda bagi selisih rangking. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat dilihat bahwa terdapat 12 data dengan perbedaan negatif, 0 data dengan perbedaan positif dan 0 data dengan perbedaan data 0 (pasangan data sama nilainya atau ties) dari jumlah data yang sebanyak 12 data.

Tabel 4.29 Test Statistic Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Thailand

| Test Statistics ^a | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| | Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 |
| Exact Sig. (2-tailed) | .000 ^b |
| a. Sign Test | |
| b. Binomial distribution used. | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Nilai *test statistic* di atas memaparkan hasil uji binomial. Terlihat bahwa pada kolom Exact Sig.(2-tailed) atau signifikan untuk uji dua arah di peroleh nilai 0,000 yang artinya $\alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 di Negara Thailand.

d. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia

Tabel 4.30 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia

| Descriptive Statistics | | | | | |
|------------------------|----|-------------|----------------|-----------|-----------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
| Sebelum Covid-19 | 12 | 446614.4978 | 27076.66618 | 393502.50 | 489188.06 |
| Selama Covid-19 | 12 | 417230.3332 | 13403.08527 | 398568.86 | 437779.40 |

Sumber: Spss, Data Olahan

Statistik deksriptif di atas memaparkan deksripsi (jumlah pengamatan, rata-rata, simpangan baku, nilai minimum dan maksimum) dari data jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19. Berdasarkan tabel statistik deksriptif dapat dilihat bahwa jumlah pengamatan pada variabel jumlah uang beredar di Negara Indonesia adalah data bulanan dihitung berdasarkan tahun

2019 masa sebelum Covid-19 dan tahun 2020 masa selama Covid-19 masing-masing 12 bulan. Nilai rata-rata jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 446614,4978 dan nilai rata-rata jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 417230,3332 Standar deviasi (seberapa jauh rentang data dari mean) jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 27076,66618 dan jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 13403,08527.

Tabel 4.31 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia

| Frequencies | | N |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----|
| Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 | Negative Differences ^a | 11 |
| | Positive Differences ^b | 1 |
| | Ties ^c | 0 |
| | Total | 12 |
| a. Selama Covid-19 < Sebelum Covid-19 | | |
| b. Selama Covid-19 > Sebelum Covid-19 | | |
| c. Selama Covid-19 = Sebelum Covid-19 | | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Tabel frekuensi di atas menyatakan banyaknya tanda bagi selisih rangking. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat dilihat bahwa terdapat 11 data dengan perbedaan negatif, 1 data dengan perbedaan positif dan 0 data dengan perbedaan data 0 (pasangan data sama nilainya atau ties) dari jumlah data yang sebanyak 12 data.

Tabel 4.32 Test Statistic Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Indonesia

| Test Statistics^a | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| | Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 |
| Exact Sig. (2-tailed) | .006 ^b |
| a. Sign Test | |
| b. Binomial distribution used. | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Nilai *test statistic* di atas memaparkan hasil uji binomial. Terlihat bahwa pada kolom Exact Sig.(2-tailed) atau signifikan untuk uji dua arah di peroleh nilai 0,006 yang artinya $\alpha = 0,006 < 0,05$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 di Negara Indonesia.

e. Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina

Tabel 4.33 Statistik Deskriptif Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina

| Descriptive Statistics | | | | | |
|-------------------------------|----|-------------|----------------|-----------|-----------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
| Sebelum Covid-19 | 12 | 257170.3221 | 13651.95302 | 235919.49 | 282087.56 |
| Selama Covid-19 | 12 | 218073.2667 | 10125.16623 | 207279.08 | 242148.73 |

Sumber: Spss, Data Olahan

Statistik deksriptif di atas memaparkan deksripsi (jumlah pengamatan, rata-rata, simpangan baku, nilai minimum dan maksimum) dari data jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19. Berdasarkan tabel statistik deksriptif dapat dilihat bahwa jumlah pengamatan pada variabel jumlah uang beredar di Negara Philipina adalah data bulanan dihitung berdasarkan tahun

2019 masa sebelum Covid-19 dan tahun 2020 masa selama Covid-19 masing-masing 12 bulan. Nilai rata-rata jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 257170,3221 dan nilai rata-rata jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 218073,2667 Standar deviasi (seberapa jauh rentang data dari mean) jumlah uang beredar sebelum Covid-19 adalah 13651,95302 dan jumlah uang beredar selama Covid-19 adalah 10125,16623.

Tabel 4.34 Frekuensi Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina

| Frequencies | | N |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----|
| Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 | Negative Differences ^a | 12 |
| | Positive Differences ^b | 0 |
| | Ties ^c | 0 |
| | Total | 12 |
| a. Selama Covid-19 < Sebelum Covid-19 | | |
| b. Selama Covid-19 > Sebelum Covid-19 | | |
| c. Selama Covid-19 = Sebelum Covid-19 | | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Tabel frekuensi di atas menyatakan banyaknya tanda bagi selisih rangking. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat dilihat bahwa terdapat 12 data dengan perbedaan negatif, 0 data dengan perbedaan positif dan 0 data dengan perbedaan data 0 (pasangan data sama nilainya atau ties) dari jumlah data yang sebanyak 12 data.

Tabel 4.35 Test Statistic Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 Negara Philipina

| Test Statistics^a | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| | Selama Covid-19 - Sebelum Covid-19 |
| Exact Sig. (2-tailed) | .000 ^b |
| a. Sign Test | |
| b. Binomial distribution used. | |

Sumber: Spss, Data Olahan

Nilai *test statistic* di atas memaparkan hasil uji binomial. Terlihat bahwa pada kolom Exact Sig.(2-tailed) atau signifikan untuk uji dua arah di peroleh nilai 0,000 yang artinya $\alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 di Negara Philipina.

Tabel 4.36 Rangkuman Hasil Uji Beda Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Covid-19 di 5 Negara ASEAN Periode Januari s/d Desember Tahun 2019 dan 2020

| Sebelum dan Selama Covid-19 | | | | |
|------------------------------------|---|---|-------------------------|------------------------------|
| | Negative Differences^a | Positive Differences^b | Ties^c | Exact Sig. (2.tailed) |
| Singapura | 12 | 0 | 0 | .000 |
| Malaysia | 10 | 2 | 0 | .039 |
| Thailand | 12 | 0 | 0 | .000 |
| Indonesia | 11 | 1 | 0 | .006 |
| Philipina | 12 | 0 | 0 | .000 |

a. Selama Covid-19 < Sebelum Covid-19

b. Selama Covid-19 > Sebelum Covid-19

c. Selama Covid-19 = Sebelum Covid-19

Sumber: Spss, Data Olahan

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisis Simultan

Analisis pengaruh simultan adalah mempertimbangkan pengaruh Konsumsi, jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) dan Jumlah Uang Beredar untuk persamaan 1, kemudian mempertimbangkan pengaruh Suku Bunga, Inflasi dan Pendapatan Perkapita untuk persamaan 2 yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Analisis simultanitas Konsumsi, Jumlah *Automated Teller Machine* (ATM), Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV) dan Jumlah Uang Beredar terhadap Pendapatan Perkapita di 5 Negara ASEAN

Berdasarkan hasil analisis data diketahui konsumsi (KON) memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita. Nilai koefisien variabel konsumsi menunjukkan tanda negatif, yaitu sebesar -1412,916. Hal ini berarti bahwa jika konsumsi meningkat sebesar 1% maka menurunkan pendapatan perkapita di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.

Hal ini tidak sejalan dengan teori konsumsi Keynes yang menjelaskan adanya hubungan antara pendapatan yang diterima saat ini (pendapatan *disposable*) dengan konsumsi yang dilakukan saat ini juga. Dengan kata lain pendapatan yang dimiliki dalam suatu waktu tertentu akan mempengaruhi konsumsi yang dilakukan oleh manusia dalam waktu itu juga. Apabila pendapatan meningkat maka konsumsi yang dilakukan juga akan meningkat, begitu pula sebaliknya.

Variabel ATM negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita. Nilai koefisien regresi untuk variabel ATM menunjukkan tanda negatif, yaitu sebesar -133,5026. Hal ini berarti bahwa jika pengguna ATM meningkat 1persen maka akan menurunkan pendapatan perkapita di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.

Variabel nilai transaksi uang elektronik berhubungan positif namun tidak signifikan terhadap pendapatan perkapita. Nilai koefisien regresi variabel ETV yaitu sebesar 0,5877175. Hal ini berarti jika nilai transaksi uang elektronik naik sebesar 1persen maka akan meningkatkan pendapatan perkapita di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina. Uang elektronik adalah permintaan uang akan kebutuhan transaksi di masyarakat yang didukung dengan teknologi yang memberikan kemudahan dan kecepatan dalam bertransaksi.

Variabel jumlah uang beredar (JUB) memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita. Nilai koefisien regresi variabel JUB menunjukkan tanda negatif sebesar -2215,647. Hal ini berarti bahwa jika jumlah uang beredar turun 1 persen maka akan menurunkan pendapatan perkapita di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.

b. Analisis simultanitas Suku Bunga, Inflasi dan Pendapatan Perkapita terhadap Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN

Variabel suku bunga positif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Nilai koefisien regresi yaitu sebesar 0,393987. Hal ini menunjukkan bahwa jika suku bunga naik 1 persen akan menaikkan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.

Menurut (Maria, I B. Panji, & Luh, 2017), 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. Permintaan produk sangat terkait dengan mendesakny kebutuhan akan jumlah uang beredar, sehingga tingkat suku bunga yang berlaku tidak menjadi masalah dalam jumlah uang beredar.

Variabel inflasi memiliki hubungan positif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Nilai koefisien regresi yaitu sebesar 0,654755. Hal ini menunjukkan bahwa jika inflasi naik 1 persen akan menaikkan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.

Variabel pendapatan perkapita negatif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Nilai koefisien regresi bertanda negatif yaitu $-5,06E-05$. Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan pendapatan perkapita sebesar 1 persen maka akan menurunkan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand Indonesia dan Philipina.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Syafitri , M. Basir, & Enny, 2003), bahwa variabel pendapatan perkapita dan jumlah uang beredar memiliki hubungan positif. Artinya hubungan kedua variabel ini searah atau berbanding lurus dimana bila pendapatan perkapita meningkat maka jumlah uang beredar juga akan meningkat begitupun sebaliknya.

2. Analisis Panel

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pendapatan Perkapita (PPT), Inflasi, Suku Bunga, Konsumsi, Jumlah *Automated Teller Machine* dan Nilai Transaksi Uang Elektronik terhadap Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand dan Philipina tahun 2009-2019. Berdasarkan hasil estimasi data panel yang telah peneliti paparkan sebelumnya, maka selanjutnya peneliti akan menjelaskan variabel-variabel independen dalam model yang mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN. Dari hasil pengolahan data panel dengan metode *fixed effect* diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{LNJUB}_{it} = 1618,672 + 14,16199 \text{ LNPPT}_{it} + 0,694352 \text{ INF}_{it} - 0,217595$$

$$\text{SB}_{it} + 0,016645 \text{ LNKON}_{it} - 5,965288 \text{ ATM}_{it} - 3,455648$$

$$\text{LNETV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

| | |
|-------|--|
| LNJUB | = (Logaritma Natural) Jumlah Uang Beredar |
| LNPPT | = (Logaritma Natural) Pendapatan Perkapita |
| INF | = Inflasi |
| SB | = Suku Bunga |
| LNKON | = (Logaritma Natural) Konsumsi |
| LNATM | = (Logaritma Natural) Jumlah <i>Automated Teller Machine</i> |
| LNETV | = (Logaritma Natural) Nilai Transaksi Uang Elektronik |

Persamaan di atas dapat diketahui bahwa koefisien konstanta sebesar 1618,672 hal ini menunjukkan bahwa terdapat variabel sistematis yang lain juga mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN yang masuk dalam model. Koefisien dari variabel-variabel tersebut secara akumulasi bernilai positif. Adapun variabel-variabel bebas dalam model yang mempengaruhi jumlah uang beredar dijelaskan sebagai berikut:

a. Pendapatan Perkapita (PPT)

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu diperoleh nilai koefisien variabel pendapatan perkapita sebesar 14,16199 dengan nilai probabilitas 0,0000 atau lebih kecil dari taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa variabel pendapatan perkapita mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN tahun 2009-2019. Besaran nilai koefisien variabel PPT yang positif dan signifikan menunjukkan bahwa jika pendapatan perkapita naik 1 persen maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan meningkat sebesar 14,16199 persen.

Keynesian berpendapat bahwa besarnya angka pelipat uang dipengaruhi oleh kegiatan ekonomi. Misalnya, karena sesuatu sebab

permintaan total naik. Sehingga output *employment* serta pendapatan naik. Dalam hubungannya dengan pendapatan, dimana pendapatan dapat mempengaruhi jumlah uang beredar terjadi melalui adanya kenaikan pendapatan akan meningkatkan saldo riil masyarakat sehingga menambah daya beli masyarakat (*purchasing power*) dan mengakibatkan bertambahnya konsumsi masyarakat dan akan meningkatkan jumlah uang beredar.

Tanda positif pada variabel pendapatan perkapita ini sejalan dengan penelitian (Syafitri , M. Basir, & Enny, 2003), menunjukkan bahwa peningkatan atau penurunan pendapatan perkapita akan meningkatkan atau menurunkan jumlah uang beredar. Yang artinya pendapatan perkapita dan jumlah uang beredar adalah searah(berbanding lurus) dimana bila pendapatan perkapita meningkat maka jumlah uang beredar meningkat dan bila pendapatan perkapita menurun maka jumlah uang beredar juga menurun. Hal ini sesuai dengan teori yang ada.

b. Inflasi (INF)

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu diperoleh nilai koefisien variabel inflasi sebesar 0,694352 dengan nilai probabilitas 0,7037 atau lebih besar dari taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa variabel inflasi mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN tahun 2009-2019. Besaran nilai koefisien variabel INF yang positif menunjukkan bahwa jika inflasi naik sebesar 1 persen maka akan menaikkan jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN sebesar 0,694352 persen.

Hal ini sesuai dengan teori yang ada, yang menyatakan bahwa inflasi terjadi disebabkan karena adanya peningkatan terhadap jumlah uang beredar. Menurut (Perlambang, 2010), dalam hubungan jumlah uang beredar dan pengaruh terhadap inflasi. Nilai uang ditentukan oleh *supply* dan *demand* terhadap uang. Jumlah uang beredar ditentukan oleh Bank Sentral, sementara jumlah uang yang diminta (*money demand*) ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain tingkat harga rata-rata dalam perekonomian. Jumlah uang yang diminta oleh masyarakat untuk melakukan transaksi bergantung pada tingkat harga barang dan jasa yang tersedia. Semakin tinggi tingkat harga (inflasi), semakin besar jumlah uang diminta.

c. Suku Bunga (SB)

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu diperoleh nilai koefisien variabel suku bunga sebesar -0,217595 dengan nilai probabilitas 0,0281 atau lebih kecil dari taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa variabel suku bunga tidak mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN tahun 2009-2019.

Hasil tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Maria, I B. Panji, & Luh, 2017), suku bunga berpengaruh terhadap jumlah uang beredar. Kenaikan suku bunga bank umumnya berpengaruh terhadap penurunan jumlah uang beredar, karena masyarakat akan lebih tertarik menyimpan uangnya di bank untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi dengan tingkat suku bunga yang tinggi tersebut. Sebaliknya penurunan suku bunga bank akan mendorong peningkatan jumlah uang

beredar, masyarakat akan menarik uangnya di bank untuk keperluan investasi dan konsumsi.

d. Konsumsi (KON)

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu diperoleh nilai koefisien variabel konsumsi sebesar 0,016645 dengan nilai probabilitas 0,7901 atau lebih besar dari taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa variabel konsumsi mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN tahun 2009-2019. Besaran nilai koefisien variabel KON yang positif menunjukkan bahwa jika konsumsi naik 1 persen maka jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN akan meningkat sebesar 0,016645 persen.

Pengeluaran konsumsi adalah salah satu variabel makro ekonomi yang merupakan pembelanjaan atas barang-barang akhir atau jasa dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan. Ada banyak faktor yang mempengaruhi konsumsi, salah satunya dipengaruhi oleh pendapatan disposibel. Pendapatan disposibel akan meningkatkan daya beli riil masyarakat sehingga akan berdampak terhadap peningkatan konsumsi dan sebaliknya, yang pada akhirnya tentu berdampak pada jumlah uang beredar. Apabila konsumsi meningkat maka jumlah uang beredar juga akan meningkat, dan sebaliknya apabila konsumsi menurun maka jumlah uang beredar juga akan menurun.

e. *Automated Teller Machine* (ATM)

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu diperoleh nilai koefisien variabel *Automated Teller Machine* sebesar -5,965288 dengan nilai probabilitas 0,2763 atau lebih besar dari taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa variabel *Automated Teller Machine* tidak mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN tahun 2009-2018.

Dalam hal ini, jumlah terminal ATM merupakan jumlah terminal *Automated Teller Machine* (ATM) yang disediakan oleh bank yang diperuntukan bagi masyarakat dalam melakukan akses terhadap jasa transaksi keuangan di tempat-tempat umum. Jumlah terminal ATM dalam penelitian ini merupakan satuan unit per 100.000 orang.

Jumlah terminal ATM merupakan proksi dari *financial innovation*. Pengaruh dari jumlah terminal ATM terhadap uang primer dijelaskan melalui *Inventory Model* oleh Baumol dan Tobin. Jumlah terminal ATM digunakan untuk menjelaskan biaya transaksi dalam teori ini dimana keduanya berhubungan negatif. Semakin banyak jumlah terminal ATM maka semakin rendah biaya transaksi yang harus dikeluarkan untuk mengambil uang di bank. Biaya transaksi memiliki hubungan positif dengan uang primer. Semakin rendah biaya transaksi yang dikeluarkan maka orang akan terinsentif untuk meletakkan uangnya di bank karena kemudahan dalam mengakses uang tersebut sehingga uang primer yang beredar semakin rendah. Studi empiris menunjukkan bahwa pengaruh jumlah terminal ATM dan uang primer masih ambigu karena beberapa

penelitian mengatakan bahwa keduanya berhubungan positif dan penelitian lainnya menunjukkan hal sebaliknya, tergantung pada kondisi negaranya (Snellman, 2006).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Chandra & Lana, 2013) yang menyatakan bahwa, di ASEAN 5, Jepang dan Korea hubungan antara jumlah terminal atm dan uang primer positif karena beberapa faktor. Pertama, ATM tidak hanya memudahkan masyarakat menyimpan uang mereka di bank tapi juga mengambil uang di bank. Ketika biaya transaksi dari mangambil uang di bank menurun dengan bertambah banyaknya jumlah terminal ATM, terdapat dua kemungkinan. Pertama, masyarakat dimudahkan mengambil uang tunai sehingga prosorsi uang yang disimpan di bank lebih banyak daripada yang dipegang dalam bentuk uang tunai. Kedua, masyarakat dimudahkan mengambil uang sehingga masyarakat menjadi lebih sering mengambil uang atau melakukan transaksi lainnya yang melibatkan uang primer. Hubungan positif terjadi ketika masyarakat dimudahkan untuk mengambil uang tunai dengan banyaknya jumlah terminal ATM. Kedua, karena peningkatan perekonomian. Ketika perekonomian meningkat, ditandai dengan pertumbuhan ekonomi, transaksi yang terjadi antara individu dalam negara tersebut akan semakin meningkat. Hal ini meningkatkan kebutuhan uang primer dalam perekonomian. Akibatnya, uang primer yang beredar dalam perekonomian meningkat. Disisi lain, pertumbuhan ekonomi dilakukan melalui perkembangan dalam segala sektor perekonomian, termasuk jasa keuangan. Dengan berkembangnya jasa keuangan termasuk bank, maka

bank akan melakukan ekspansi yang salah satunya dengan cara menambah terminal ATM. Ketiga, pertumbuhan jumlah terminal ATM menginsentif masyarakat untuk melakukan transaksi melalui bank. Hal ini meningkatkan uang primer dalam bentuk *demand deposit*. Keempat, adanya *financial innovation* akan mempengaruhi *behavior* masyarakat dalam hal memegang uang. Hal ini direpresentasikan melalui proporsi pendapatan yang dipegang sebagai uang tunai. Adanya *financial innovation* yang ditunjukkan melalui peningkatan jumlah terminal ATM akan menurunkan proporsi uang tunai yang dipegang masyarakat. Berdasarkan *the Quantity Theory of Money*, proporsi pendapatan yang ditahan sebagai uang berbanding terbalik dengan kecepatan uang beredar (*velocity of money*). Peningkatan *velocity of money* mengindikasikan penurunan uang tunai. Peningkatan permintaan uang dikarenakan peningkatan *demand deposit*.

f. Nilai Transaksi Uang Elektronik (ETV)

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu diperoleh nilai koefisien variabel nilai transaksi uang elektronik sebesar -3,455648 dengan nilai probabilitas 0.0001 atau lebih kecil dari taraf signifikansi 5%. Besaran nilai koefisien variabel ETV yang negatif menunjukkan bahwa jika jumlah penggunaan nilai transaksi uang elektronik tidak mempengaruhi jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN tahun 2009-2019.

Sistem pembayaran yang semakin berkembang seiring dengan majunya teknologi merubah pola kehidupan masyarakat yang mendorong hadirnya inovasi dalam penyelenggaraan transaksi non tunai salah satunya adalah uang elektronik. Transformasi sistem pembayaran non tunai didasari oleh kebutuhan masyarakat dalam melakukan transaksi agar lebih praktis, efisien dan tetap aman.

Selain didorong kebutuhan masyarakat atas transaksi yang lebih praktis, transaksi non tunai kini juga didorong oleh bank-bank sentral di dunia dengan alasan menginginkan sistem pembayaran yang relatif lebih aman, efektif dan efisien karena sistem transaksi yang lebih mudah, murah dan cepat sehingga dapat mempengaruhi produktivitas perekonomian Negara yang lebih baik (Lintangsari dkk., 2018).

Uang elektronik merupakan uang tunai tanpa ada fisik (*cashless money*), yang nilai uangnya berasal dari nilai uang yang disetor terlebih dahulu kepada penerbitnya, kemudian disimpan secara elektronik dalam suatu media elektronik berupa *server (hard drive)* atau kartu *chip*, yang berfungsi sebagai alat pembayaran non tunai kepada pedagang yang bukan penerbit uang elektronik yang bersangkutan. Nilai uang (*monetary value*) pada uang elektronik tersebut berbentuk elektronik dalam nilai elektronik yang didapat dengan cara menukarkan sejumlah uang tunai atau pendebitan rekeningnya di bank untuk kemudian disimpan secara elektronik dalam media elektronik berupa kartu penyimpan dana atau *stored value card* (Rachmadi, 2017).

Hal ini tidak sejalan dengan dengan penelitian (Fatmawati & Indah , 2019), menunjukkan bahwa transaksi non tunai berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Artinya semakin tinggi penggunaan transaksi non tunai akan meningkatkan jumlah uang beredar di masyarakat. Dengan ditekannya penggunaan transaksi non tunai (*cash-less society*) oleh Bank Sentral, masih belum memberikan dampak secara langsung terhadap jumlah uang beredar di masyarakat. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan transaksi non tunai hanya dilakukan untuk penarikan tunai karena masih banyaknya masyarakat yang awam terhadap penggunaan fasilitas transaksi non tunai serta masih banyak toko ataupun *merchant* yang menggunakan pembayaran tunai.

3. Perkembangan Jumlah Uang Beredar Sebelum dan Selama Masa Covid-19

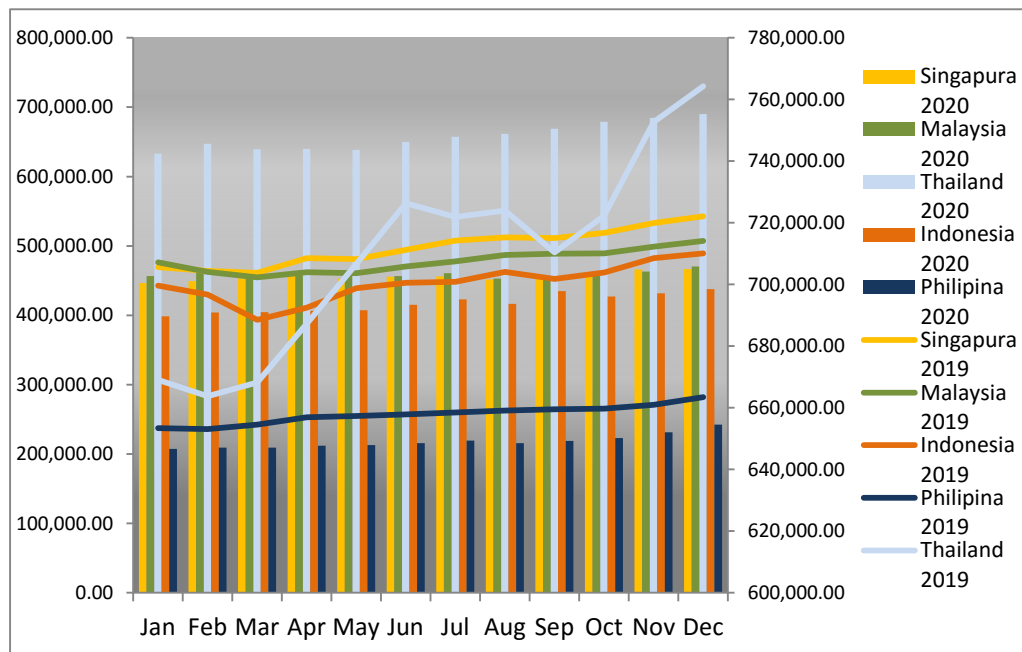
COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis coronavirus yang ditemukan di Wuhan, Tiongkok, bulan Desember 2019.

Virus Corona atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Penyakit karena infeksi virus ini disebut COVID-19. Virus Corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. Sudah 200 lebih negara di dunia melaporkan adanya kasus terpapar virus corona.

Virus Covid-19 bukan lagi hanya sekadar masalah kesehatan. Efek yang paling ditakutkan dari pandemi Covid-19 ini adalah lumpuhnya sistem perekonomian secara global. Perkembangan variabel ekonomi khususnya variabel makro turut terhambat akibat adanya Covid-19 ini seperti, peningkatan jumlah pengangguran, pergerakan harga saham, pergerakan nilai tukar (kurs), penghambatan ekspor dan impor yang berpengaruh terhadap neraca perdagangan internasional, hingga pergerakan jumlah uang yang beredar.

Uang merupakan hal penting dalam kehidupan ekonomi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dan stabilitas ekonomi ditentukan sejauh mana peranan uang dalam perekonomian oleh masyarakat dan otoritas moneter. Instrumen sistem pembayaran (uang) dibedakan menjadi 2 yaitu, uang tunai dan uang non tunai. Uang tunai adalah uang yang ada ditangan masyarakat guna transaksi jual dan beli yang berbentuk uang kertas atau logam. Sedangkan uang non tunai adalah uang yang ada ditangan masyarakat guna transaksi jual dan beli seperti berbasis warkat (cek, bilyet giro, nota debit, dan nota kredit) serta instrumen yang berbasis bukan warkat (kartu ATM, kartu debit, kartu kredit dan uang elektronik).

Dalam hal ini, peneliti memaparkan pergerakan jumlah uang beredar tunai sebelum dan selama pandemi Covid-19 terjadi di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina periode waktu Januari s/d Desember tahun 2019 hingga Januari s/d Desember tahun 2020.



Sumber: www.ceicdata.com

Gambar 4.11 Jumlah Uang Beredar di 5 Negara ASEAN Periode Januari s/d Desember Tahun 2019-2020 Sebelum dan Selama Covid-19 (Milyar)

Informasi pada gambar 4.11 pergerakan jumlah uang beredar sebelum dan selama pandemi Covid-19 Periode Januari s/d Februari tahun 2019-2020 di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina. Dapat dilihat pada masa sebelum pandemi Covid-19 jumlah uang beredar jauh lebih meningkat dibanding dengan selama pandemi Covid-19.

Hal ini dimungkinkan karena kebijakan-kebijakan pemerintah yang berusaha menurunkan tingkat terpaparnya Covid-19 dimasing-masing Negara tersebut. Beberapa kebijakan pemerintah penggunaan masker di tengah ruang publik, penerapan jaga jarak (*social distancing*) di ruang publik, penutupan ruang publik, penutupan tempat-tempat kerja, penutupan akses keluar-masuk bagi warga negara asing, hingga penghentian aktivitas secara total (*lockdown*).

Perekonomian merupakan (*circular flow*) satu kesatuan arus yang mengalir terdiri dari masyarakat konsumen dan produsen. Sederhananya, pengeluaran satu entitas merupakan rezeki bagi yang lainnya. Produksi dari satu entitas tidak hanya merupakan barang dan jasa yang siap dikonsumsi, tetapi juga pendapatan bagi pelaku rumah tangga yang berkerja di pabrik dan rumah tangga produksi .

Ketika pemberlakuan *lockdown* terjadi, maka tidak menutup kemungkinan pendapatan masyarakat dan tingkat konsumsinya menurun. Sehingga jumlah uang beredar di masyarakat selama pemberlakuan *lockdown* akibat pandemi Covid-19 juga akan mengalami penurunan.

Maka dapat disimpulkan jumlah uang beredar sebelum dan selama pandemi Covid-19 periode Januari s/d Februari tahun 2019-2020 di 5 Negara ASEAN yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina signifikan mengalami perbedaan.

Adapun negara yang paling banyak terdapat perbedaan jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19 adalah negara Malaysia dan negara Indonesia (Tabel 4.36). Sedangkan pada negara Singapura, Thailand dan Philipina tidak terdapat perbedaan jumlah uang beredar sebelum dan selama Covid-19.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada persamaan simultan I variabel konsumsi, jumlah *automated teller machine* dan jumlah uang beredar memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita. Sedangkan variabel nilai transaksi uang elektronik memiliki hubungan positif namun tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita. Pada persamaan simultan II variabel suku bunga dan inflasi memiliki hubungan positif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar, sementara variabel pendapatan perkapita berpengaruh memiliki hubungan negatif berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar.
2. Hasil estimasi data panel menunjukkan bahwa secara individu variabel pendapatan perkapita, inflasi dan konsumsi berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN (Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia dan Philipina). Sedangkan variabel suku bunga, jumlah *Automated Teller Machine* (ATM) dan nilai transaksi uang elektronik berpengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar di 5 Negara ASEAN.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diajukan saran dalam penelitian:

1. Untuk institusi terkait seperti Bank Indonesia, Bank-bank Sentral dari Negara yang menjadi objek penelitian atau Kementerian Keuangan, peneliti merasakan keberadaan penggunaan uang elektronik sebagai alat transaksi ini masih cukup rendah, perlu adanya pemahaman literasi keuangan yang baik untuk masyarakat bahwa penggunaan uang elektronik ini adalah cara bertransaksi yang baik, aman, cepat, mudah dan efisien serta mampu meminimalisir biaya produksi pembuatan uang tunai.
2. Untuk peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi bahan referensi yang bermanfaat dengan mengkaji variabel yang lebih banyak dari peneliti terkait permintaan dan penawaran uang berbasis *fintech* sehingga menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, R. (2018). Analisis Dampak Industri 4.0 Terhadap Sistem Pengawasan Ketenaganukliran Di Indonesia. *Jurnal Forum Nuklir Vol. 12 No. 2*.
- Amelia, S. (2019). *Pengaruh Financial Technology Terhadap Sistem Pembayaran Di Indonesia*. Medan: Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Arifianto, M. D. (2012). *Ekonometrika: Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga.
- Arniana. (2017). *Analisis Determinan Konsumsi Masyarakat Di Kota Makassar*. Makassar: Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alaudin.
- Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan* (Edisi Kelima ed.). Yogyakarta: STIM YKPN.
- Arwin, Said Muhammad, & Raja Masbar. (2019). Analisis Permintaan Dan Penawaran Uang Di Indonesia. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam Vol. 5 No. 1*.
- Bank Indonesia. (2018). Penguatan Ketahanan Stabilitas Sistem Keuangan Kajian Keuangan Mendorong Momentum Pertumbuhan. *Kajian Stabilitas Keuangan, No. 31*.
- Bank Indonesia. (2018, May 7). *Peraturan Sitem Pembayaran*. Retrieved July 29, 2020, from bi.go.id: <https://www.bi.go.id/id/peraturan/sistem-pembayaran/Pages/PBI-200618.aspx>.
- Basuki, A. (2006). Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Pendekatan Persamaan Simultan (Studi Kasus Indonesia Tahun 2000-2004). *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 143-156.
- Beodiono. (2001). *Ekonomi Moneter edisi ke-3*. Yogyakarta: BPFE.
- Cahya, H. (2019). *Pengaruh Uang Elektronik Dan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Periode Januari 2013-Desember 2018*. Surakarta: Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Surakarta.
- Chandra, N., & Lana, S. (2013). Pengaruh ATM Sebagai Financial Innovation Terhadap Uang Primer Di ASEAN 5, Jepang, Dan Korea Tahun 2004-2010. *Journal of Economic Literature*.

- Efendi, B. (2019). Efektivitas Kebijakan Makroprudensial Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *JEpa*, 4(2), 72-78.
- Efendi, B., Zulmi, A., & Rangkuty, D. M. (2021). Family Business Resilience Strategy in Indonesia. *JEpa*, 6(1), 367-374.
- Fatmawati, M., & Indah, Y. (2019). Pengaruh Transaksi Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2015-2018 Dengan Inflasi Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi, keuangan, Perbankan dan Akuntansi*, 269-283.
- Ferdiansyah, F. (2011). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M1), Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Suku Bunga Deposito Terhadap Tingkat Inflasi. *Media Ekonomi Vol. 19 No. 3*.
- Ghozali, I. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics. 4th ed.* New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Gujarati, D. (2006). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D., & Dawn, P. (2013). *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2013). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 5 Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Igamo, A., & Telisa, A. (2018). The Impact Of Electronic Money On The Efficiency Of The Payment System And The Substitutions Of Cash In Indonesia. *Sriwijaya International Journal Of Dynamic Economics And Business*.
- Ilman, A., Muhammad, N., & Gita, N. (2019). Peran Teknologi Finansial Bagi Perekonomian Negara Berkembang. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia Vol. 04 No. 01*.
- Indonesia, B. (n.d.). *Statistik Sistem Pembayaran*. Retrieved July 20, 2020, from [www.bi.go.id: https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/uang-elektronik/contents/transaksi.aspx](https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/uang-elektronik/contents/transaksi.aspx)
- Insukindro. (1993). *Ekonomi Uang dan Bank*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Kartika, V., & Anggoro, B. (2015). Analysis On Electronic Money Transactions On Velocity Of Money In ASEAN-5 Countries. *Jurnal Of Business And Management Vol. 4, No. 9*, 1008-1020.

Khalwaty, T. (2000). *Inflasi Dan Solusinya. Edisi pertama*. Jakarta: PT. SUN.

Komarulloh. (2013). *Analisis Permintaan Uang di Indonesia*. Makassar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

- Lintangsari, N., Purnamasari, Y., Carolina, H., Ramadhan, W., & Hidayati, N. (2018). Analisis Pengaruh Instrumen Pembayaran Non Tunai Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan* 1(1), 47-62.
- Lubis, E. (2019). *Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Di Indonesia (Pendekatan Two Stage Least Square)*. Medan: Ilmu Ekonomi Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan.
- Malaysia, B. N. (n.d.). *Payment Statistics*. Retrieved July 20, 2020, from www.bnm.gov.my:
https://www.bnm.gov.my/index.php?ch=ps&pg=ps_stats&lang=en
- Mankiw, G. (2003). *Pengantar Teori Ekonomi Makro 5th ed.* United State: Worth.
- Maria, J., I B. Panji, S., & Luh, G. (2017). Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi Dan Pertumbuhan Gross Domestic Product Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Timor-Leste. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 3477-3514.
- Maria, J., Panji, & Luh, G. (2017). Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi dan Pertumbuhan Gross Domestic Product Terhadap. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 3477-3514.
- Marshall, R., & Miranda (Eds). (2008). *Kamus Populer Uang Dan Bank*. Jakarta: Ladang Pustaka dan Intimedia.
- Meilani, D. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Masyarakat Di Indonesia Tahun 1995-2014*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Muhammad. (2002). *Manajemen Bank Syariah*. Yogyakarta: UPP AMPYKPN.
- Nababan, S. (2013). *Pendapatan dan Jumlah Tanggungan Pengaruhnya Terhadap Pola Konsumsi PNS Dab Dosen Dan Tenaga Kependidikan Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi*. Manado: Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi.
- Nawas, S. (2015). Growth Effect of Institutions: A Disaggregated Analisis. *Economic Modelling*, pp, 118-126.
- Nopirin. (2009). *Ekonomi Moneter Buku I, Edisi IV, Cetakan ke 9*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.

- Nugraha, A. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang beredar Di Indonesia (2007-2014)*. Bandung: Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan.
- Pasaribu, S. (2001). Pendekatan Koreksi Kesalahan Dalam Persamaan Simultan Studi Kasus: Pendapatan Dan Penawaran Uang Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia Vol. 16, No. 1*.
- Perlambang, H. (2010). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Terhadap Tingkat Inflasi. *Media Ekonomi*.
- Permatasari, K. (2020). Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Variabel Makroekonomi Di Indonesia Tahun 2010-2017. *Jurnal Ilmu Manajemen Vol.8 No. 1*.
- Pilipinas, B. S. (n.d.). *Payment and Settlements*. Retrieved July 20, 2020, from www.bsp.gov.ph: http://www.bsp.gov.ph/payments/payment_stats.asp
- Prayogi, M. (2016). Analisis Permintaan dan Penawaran Uang Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Maksitek Vol I No. 1*.
- Purnomo, I., & dkk. (2012). *Untung Dengan Kartu Kredit, Kartu ATM-Debit & Uang Elektronik*. Jakarta: Visimedia.
- Rachmadi, U. (2017). Karakteristik Uang Elektronik Dalam Sistem Pembayaran. *Jurnal Yuridika Fakultas Hukum Universitas Airlangga, Vol. 32 No. 1*, 134-166.
- Rachman, M. (2019). Analysis Of Money Supplay In Indonesia: Vector Autoregression Model Approach. *Indonesia Journals Of Islamic Economic Research*.
- Rahardja, P., & Mandala Manurung. (2005). *Teori Ekonomi Makro Suatu Pengantar*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rozalinda. (2014). *Ekonomi Islam : Teori dan Aplikasinya pada Aktivitas Ekonomi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadono, S. (2004). *Pengantar Teori Ekonomi Makro, Edisi Ketiga*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sambiaga, R. (n.d.). *Sistem Keamanan ATM (Automated Teller Machine/Anjungan Tunai Mandiri)*. Bandung: Fakultas Teknik Informasi, Institut Teknologi Bandung.

- Singapore, M. A. (n.d.). *MAS Electronic Payment System (MEPS+)*. Retrieved July 20, 2020, from www.mas.gov.sg:https://www.mas.gov.sg/regulation/payments/meps
- Snellman, H. (2006). *Automated Teller Machine Market Structure and Cash Usage*. Helsinki: Bank of Finland.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. (2000). *Makro Ekonomi Modern Perkembangan Pemikiran dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Syafitri, E., M. Basir, K., & Enny, M. (2003). Pengaruh Pendapatan Nasional Perkapita Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 121-136.
- Siahaan, A. P. U. Strategy for Improving Science and Welfare Through Community Empowerment Technology (IJCIET).
- Siahaan, A. P. U. Confirmatory Factor Analysis Specimen in Calculating Independence Element of Coastal Woman. doc.
- Tristanto, Arisman, A., & Fajriana, I. (2013). Pengaruh Jumlah Industri, PDRB Dan Pendapatan Perkapita Penerimaan Pajak Reklame Sebagai Penerimaan Asli Daerah Kota Palembang. *Jurnal Ekonomi*.
- Tumpal, M. (2019). Analisis Pengaruh Transaksi Digitalisasi Uang Elektronik Terhadap Cashless Society Dan Infrastruktur Uang Elektronik Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Finansial Indonesia*, 27-40.
- Wasiaturrahma, Yuliana, T., & Shochrul, R. (2019). NonCash Payment And Demand For Real Money In Indonesia. *Journal Of Economics, Business, and Accountancy Venturn Vol. 22, No. 1*, 1-8.
- World Bank. (n.d.). Retrieved July Monday, 2020, from <https://data.worldbank.org/>