

**Analisis Pengaruh Uang Elektronik, Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar dan
Produk Domestik Bruto terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2013-2020**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Della Rezki Ananda
No. Mahasiswa : 17313014
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
YOGYAKARTA**

2021

**Analisis Pengaruh Uang Elektronik, Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar dan
Produk Domestik Bruto terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2013-2020**

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Della Rezki Ananda
Nomor Mahasiswa : 17313014
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
YOGYAKARTA**

2021

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/ sanksi apapun sesuai peraturan yang ada.

Yogyakarta, 24 Februari 2022

Penulis,



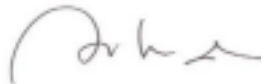
Della Rezki Ananda

PENGESAHAN

Analisis Pengaruh Uang Elektronik, Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar dan Produk Domestik Bruto terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2013-2020

Nama : Della Rezki Ananda
Nomor Mahasiswa : 17313014
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Disetujui dan disahkan
Yogyakarta, 22 Maret 2022



Dr Sahabudin Sidiq, SE, MA

BERITA ACARA

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS PENGARUH UANG ELEKTRONIK, JUMLAH UANG BEREDAR, NILAI
TUKAR dan PRODUK DOMESTIK BRUTO TERHADAP INFLASI DI INDONESIA
TAHUN 2013-2020

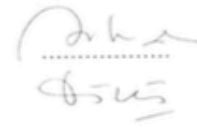
Disusun Oleh : DELLA REZKI ANANDA

Nomor Mahasiswa : 17313014

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: **Jumat, 10 Desember 2021**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Sahabudin Sidiq, Dr., S.E., M.A.



Penguji : Diana Wijayanti, S.E., M.Si.

.....

- Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

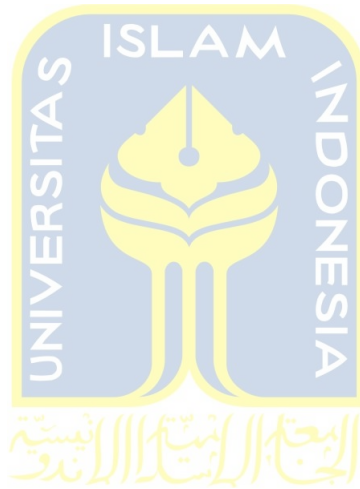


Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

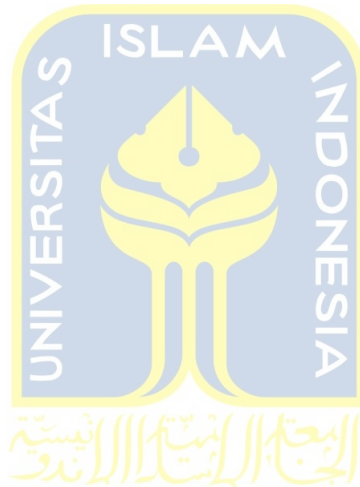
إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا، فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah: 5-6)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan sebuah karya kecil saya untuk keluarga tercinta, untuk Papa, Mama, mba, abang-abang saya dan terutama untuk diri saya sendiri.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘alamiin, segala puji serta syukur keharidat Allah Subhanahu wata‘ala atas segala rahmat, karunia, hidayah serta pertolongan-Nya yang tiada henti diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul **“Analisis Pengaruh Uang Elektronik, Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar dan Produk Domestik Bruto terhadap Inflasi di Indonesia tahun 2013-2020”**

Adapun penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat untuk mencapai derajat Sarjana Strata-1 Progam Studi Ekonomi Pembangunan pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Tanpa bimbingan dari berbagai pihak Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terimakasih yang tulus kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta ‘ala, Tuhan Yang Maha Pengasih serta Maha Penyayang, yang memberikan kasih sayangNya, rasa tenang, kemudahan urusan, ilmu yang bermanfaat serta kelapangan hati dalam hidup ini dengan segala nikmat dan karuniaNya yang datang tiada henti dan tidak terduga.
2. Keluarga, Bapak Bambang Triyadi dan Ibu Elly yang telah menjadi panutan serta orangtua terbaik sepanjang masa, yang selalu mendo’akan saya, memberi dukungan moril dan materil. Terimakasih untuk segala yang telah diberikan kepada saya, baik sebutir tetes keringat yang jatuh demi mencukupi dan memberikan saya kehidupan layak, semoga dapat menjadi ladang pahala yang tiada putus dihadapan Allah Subhanahu wata ‘ala. Semoga kelak saya bisa membahagiakan kedua orangtua saya dan memberikan yang terbaik untuk mereka. Serta Ketiga mba dan abang saya, Reska Putri Puspita Sari, Wigi Andrean Wicaksono dan Dimas Tri Prasetyo yang telah mendukung dan memberi semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq, S.E., M.A., selaku Ka-Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia, sekaligus Dosen Pembimbing

Skripsi yang telah membimbing saya serta memberikan nasihat, saran serta inspirasi terbaik dalam membantu penulisan skripsi ini sdari awal hingga akhir.

4. Bapak Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D. selaku dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
5. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M. Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
6. Seluruh Dosen beserta Staf karyawan dalam lingkungan Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII.
7. Keluarga besar Bapak (alm) Basri Samah st Bandaro dan keluarga besar Bapak (alm) Saidi.
8. Sahabat sepermainan saya sedari sekolah dasar sampai sekarang dan sampai kapanpun itu, Btari Salsabila, Innes Auli Sukma, Fadhila Indriyani, Anindya Putri Afridelina, Dini Edytha Nabila, Sylvia Yulisman, Dilla Junitasari, Laras Suciyanti, Atikah Nurul Khaninda, Novia Herfarisyia Putri, Nadya Nabila Darmoen, Cindy Widi Mahesa, Desire Fadilah Gioni, Nansi Andani yang sudi menjadi sahabat yang selalu ada disegala kondisi
9. Teman-teman seperjuangan, budak Riau-Jogja'43, Ilmu Ekonomi UII 2017 dan semua yang belum dapat saya disebutkan. Terimakasih atas segala bantuan serta waktu berharganya selama empat tahun ini.
10. Semua pihak yang saling memotivasi dan membantu hingga tugas akhir ini selesai.
11. (almh). Bunda tercinta, Yetti Sweda, yang merawat saya dari bayi hingga melepaskan tugas beliau di hari yang tak terlupakan. Terimakasih telah sudi merawat, ikut membesarkan, mendidik, mengajarkan banyak hal, memberi segala yang terbaik yang Bunda miliki serta menjadi rumah untuk saya pulang. Semoga kita bertemu kembali di Surga Allah.
12. Last but not least, I wanna thank me. Terimakasih sudi untuk kuat menghadapi segala hal tak terduga, menerima keterpurukan yang ada, mau berdamai dengan masa kelam, memaafkan segala kesalahan yang diperbuat oleh diri ini. Terimakasih

untuk jadi diri ini, disaat semua tidak baik-baik saja tapi masih mau untuk bertahan.
Terimakasih Della.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini banyak kekurangan serta kelemahan akibat keterbatasan pengalaman dan pengetahuan penulis, maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran serta kritik yang sifatnya membangun guna penyempurnaan penulisan. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai informasi bagi segala pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Yogyakarta, 13 Desember 2021

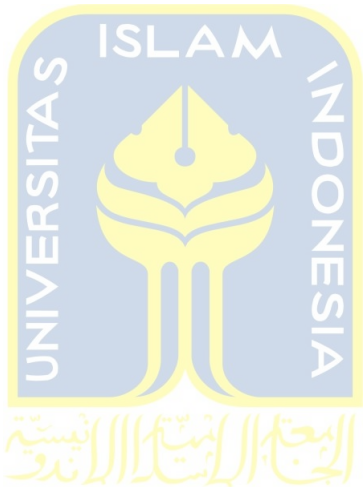
Della Rezki Ananda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN UJIAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Inflasi.....	15
2.2.1.1. Teori Kuantitas.....	17
2.2.1.2. Teori Keynes.....	18
2.2.2 Uang Elektronik.....	18
2.2.3 Jumlah Uang Beredar.....	20
2.2.4 Teori Permintaan Uang.....	21
2.2.4.1. Teori Permintaan Uang Klasik.....	21
2.2.5 Nilai Tukar Mata Uang.....	23

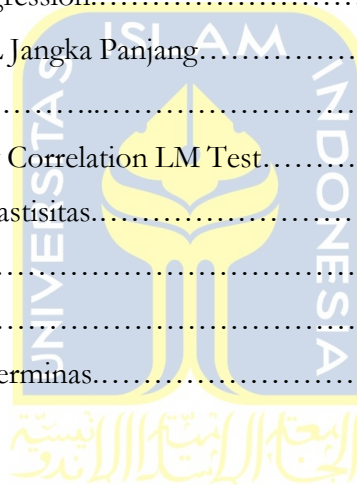
2.2.6	Produk Domestik Bruto.....	24
2.3	Pengaruh Uang Elektronik dan Inflasi.....	26
2.4	Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Inflasi.....	26
2.5	Pengaruh Nilai Tukar.....	27
2.6	Pengaruh Produk Domestik Bruto dan Inflasi.....	27
2.7	Kerangka Pemikiran.....	27
2.8	Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....		29
3.1.	Jenis Penelitian dan Cara Pengambilan Data.....	29
3.2.	Definisi Variabel Operasional.....	29
3.2.1.	Variabel Depend.....	29
3.2.2.	Variabel Independen.....	29
3.2.2.1	<i>E-Money</i>	30
3.2.2.2	Jumlah Uang Bered.....	30
3.2.2.3	Nilai Tukar.....	30
3.2.2.4	PDB.....	30
3.3.	Metode Analisis.....	31
3.3.1.	Uji Stasioneritas: Uji Akar Unit.....	31
3.3.2.	Pemodelan ARDL.....	31
3.3.3.	Uji Kointegrasi: Bound <i>Test</i>	32
3.3.4.	Uji Asumsi Klasik.....	33
3.3.4.1.	Uji Normalitas.....	33
3.3.4.2.	Uji Autokorelasi.....	34
3.3.4.3.	Uji Heteroskedastisitas.....	34
3.3.5.	Uji Hipotesis.....	34
3.3.5.1.	Uji <i>t</i>	34
3.3.5.2.	Uji <i>F</i>	35
3.3.6.	Koefisien Determinasi.....	35
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		36

4.1. Analisis Deskriptif Data Penelitian.....	36
4.1.1. Deskripsi Variabel Inflasi.....	36
4.1.2. Deskripsi Variabel Uang Elektronik.....	37
4.1.3. Deskripsi Variabel Jumlah Uang Beredar.....	38
4.1.4. Deskripsi Variabel Nilai Tukar.....	38
4.1.5. Deskripsi Variabel Produk Domestik Bruto.....	39
4.2. Hasil Analisis.....	40
4.2.1. Uji Stasioneritas.....	40
4.2.2. Hasil Estimasi ARDL.....	42
4.2.3. Pemilihan <i>Lag</i> Optimum.....	43
4.2.4. Uji Kointegrasi: <i>Bound Test</i>	44
4.2.5. Estimasi ARDL Jangka Pendek dengan Model ECM.....	44
4.2.6. Estimasi Model ARDL Jangka Panjang.....	47
4.2.7. Uji Asumsi Klasik.....	49
4.2.7.1. Uji Normalitas.....	49
4.2.7.2. Uji Autokorelasi.....	50
4.2.7.3. Uji Heteroskedastisitas.....	50
4.2.8. Uji Simultan (Uji F).....	51
4.2.9. Uji Parsial (Uji t).....	52
4.2.10. Koefisien Determinasi.....	54
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	54
4.3.1. Analisis Pengaruh Uang Elektronik.....	54
4.3.2. Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar.....	55
4.3.3. Analisis Pengaruh Nilai Tukar.....	56
4.3.4. Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61



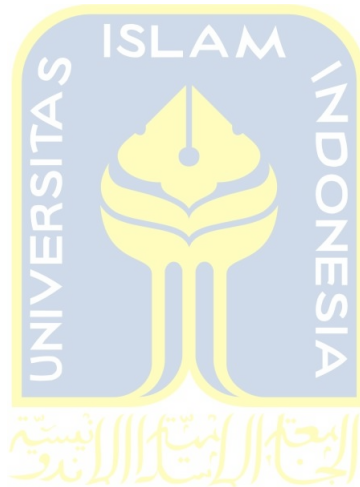
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Uang Elektronik Beredar di Indonesia 2013-2020...	2
Tabel 2.1 Kajian Pustaka.....	9
Tabel 4.1 Uji Unit Root Test Tingkat Level dengan Intercept dan Trend & Intercept...	40
Tabel 4.2 Uji Unit Root Test Tingkat <i>First Difference</i> dengan Intercept dan Trend & Intercept.....	41
Tabel 4.3 Hasil Estimasi ARDL.....	42
Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi.....	44
Tabel 4.5 Hasil ECM Regression.....	45
Tabel 4.6 Estimasi ARDL Jangka Panjang.....	47
Tabel 4.7 Uji Normalitas.....	49
Tabel 4.8 Beusch-Godrey Correlation LM Test.....	50
Tabel 4.9 Uji Heteroskedastisitas.....	51
Tabel 4.10 Uji Simultan.....	51
Tabel 4.11 Uji Parsial.....	53
Tabel 4.12 Koefisien Determinasi.....	54



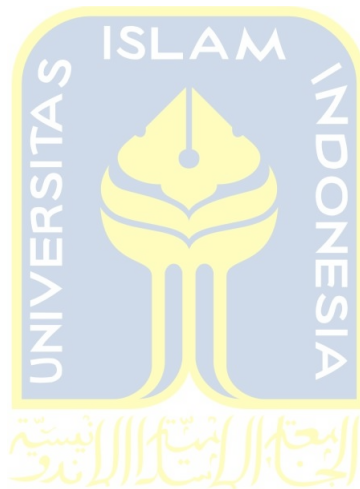
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Inflasi di Indonesia Tahun 2013-2020.....	3
Gambar 4.1 Inflasi Indonesia Q1 2013-Q4 2020.....	37
Gambar 4.2 Uang Elektronik Beredar Indonesia Q1 2013 – Q4 2020.....	37
Gambar 4.3 Jumlah Uang Beredar Indonesia Q1 2013 – Q4 2020.....	38
Gambar 4.4 Nilai Tukar Dollar terhadap Rupiah Q1 2013 – Q4 2020.....	39
Gambar 4.5 PDB Indonesia Q1 2013 – Q4 2020.....	39
Gambar 4.6 Hasil Uji <i>Lag</i> Optimum.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

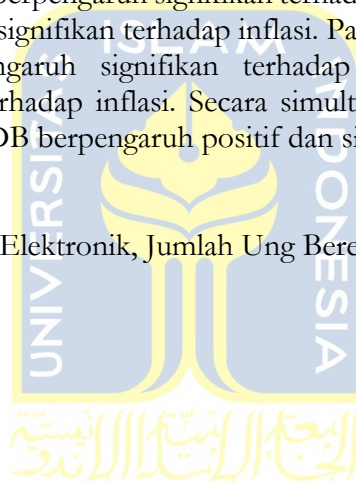
Lampiran 1. Data Skripsi.....	66
Lampiran 2. Uji Unit Root Test.....	68
Lampiran 3. Estimasi ARDL.....	88



ABSTRAK

Perkembangan uang elektronik kini semakin diminati karena dapat menggantikan peranan uang tunai sebagai alat pembayaran baru. Diciptakannya uang elektronik ini memberikan banyak kemudahan, manfaat serta membantu mempercepat dalam melakukan transaksi pembayaran. Selain itu, dengan adanya uang elektronik ini nantinya diharapkan memiliki potensi dalam mengurangi permintaan uang tunai dengan begitu pada perekonomian hal tersebut dapat membantu dalam mengendalikan laju inflasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* atau ARDL dengan data *time series* pada inflasi, jumlah uang elektronik beredar, jumlah uang beredar, nilai tukar dan Produk Domestik Bruto pada Q1 tahun 2013 hingga Q4 tahun 2020 yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia dan Statistik Kementerian Perdagangan. Hasil penelitian ini menunjukkan dalam jangka panjang uang elektronik dan PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Sementara JUB dan nilai tukar berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi. Pada jangka pendek uang elektronik, JUB, nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Sementara PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Secara simultan, uang elektronik, jumlah uang beredar, nilai tukar dan PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

Kata Kunci: Inflasi, Uang Elektronik, Jumlah Ung Beredar, Nilai Tukar, PDB, ARDL



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap negara di dunia ingin memiliki perekonomian yang besar dan berkelanjutan guna tercapainya kesejahteraan ekonomi yang tinggi bagi masyarakat, termasuk Indonesia. Didukung oleh sinergi dua kebijakan, yaitu kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dengan tepat dan tanpa mendominasi dari masing-masing kebijakan dalam perekonomian diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang positif. Berdasarkan data dari laman resmi Badan Pusat Statistik, perekonomian Indonesia dari tahun 2013 hingga 2019 rata-rata berada pada posisi 5%, namun pada tahun 2020 laju pertumbuhan ekonomi Indonesia berdasarkan nilai PDB Pengeluaran berada pada nilai -2.07%. Hal ini tentunya semakin mendorong pemerintah untuk tetap menjaga pertumbuhan ekonomi agar tidak terjebak dalam kondisi yang lebih buruk hingga resesi.

Menjaga stabilitas perekonomian bukan hal yang mudah. Apabila salah satu dari dua kebijakan yang ada terlalu mendominasi satu sama lain atau bahkan sama-sama mendominasi dalam perekonomian tentu akan meningkatkan risiko gagal dalam perekonomian. Dalam hal ini pada sisi moneter dengan menjaga stabilitas keuangan adalah salah satu upaya dalam mempertahankan stabilitas dalam perekonomian. Beragam bentuk kebijakan dalam menjaga stabilitas keuangan termasuk dengan stabilitas sistem pembayaran.

Bank Indonesia mengartikan sistem pembayaran dalam UU No. 23 tahun 1999 pasal 1 sebagai suatu perangkat yang mencakup aturan, lembaga dan mekanisme yang digunakan untuk melaksanakan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi. Secara umum, sistem pembayaran merupakan sistem perpindahan sejumlah nilai uang dalam jumlah tertentu dari satu pihak ke pihak lain. Keberadaan sistem pembayaran beriringan dengan keberadaan

konsep uang. Zaman primitif, masyarakat melakukan kegiatan transaksi menggunakan barter sebagai alat pembayaran yang sah.

Seiring perkembangan zaman, penggunaan barter digantikan dengan keberadaan uang primitif berupa cangkang kerang, lalu masyarakat Tionghoa membuat inovasi dengan memproduksi imitasi kerang berbahan logam dan tembaga. Hingga pada tahun 1661 masyarakat Eropa menggunakan uang kertas. Sistem pembayaran terdapat dalam dua bentuk, tunai dan non-tunai. Sistem pembayaran tunai menggunakan uang kartal sebagai alat pembayaran sementara sistem pembayaran non-tunai menggunakan cek, bilyet giro, nota debit dan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK).

Selain itu, dengan semakin giatnya proses globalisasi sehingga menghasilkan inovasi dalam sistem pembayaran yang semakin canggih dengan pembayaran menggunakan uang elektronik. Terdapat dua macam basis pada uang elektronik, yang pertama berupa kartu atau *chip based* dan yang kedua berupa basis digital atau *server based*. *Chip based* ini berupa uang elektronik yang umum digunakan untuk pembayaran transportasi umum dan pembayaran tol. Pihak yang mengeluarkan uang elektronik jenis ini adalah bank umum, seperti Bank Mandiri, Bank BCA, Bank BRI, Bank BNI, dan lainnya. Sementara *server based* merupakan uang elektronik berbentuk dompet digital (*e-wallet*) yang digunakan dengan cara menyambungkan ke server penerbit dengan bantuan *smartphone*. Pembayaran elektronik yang kini dikenal masyarakat diantaranya dalam bentuk *phone banking*, *internet banking*, kartu kredit, kartu debit dan saat ini semakin banyak digunakan adalah uang elektronik atau *electronic money (E-Money)*.

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Uang Elektronik Beredar di Indonesia tahun 2013-2020.

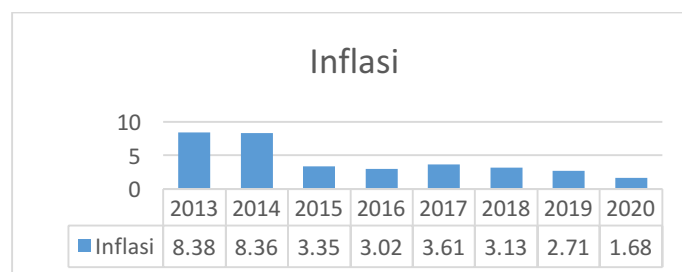
Tahun	Jumlah Instrumen Uang Elektronik Beredar
2013	36,225,373

2014	36,483,012
2015	34,314,795
2016	51,204,580
2017	90,003,848
2018	167,073,288
2019	292,299,320
2020	432,281,380

Sumber: Bank Indonesia

Perkembangan uang elektronik di Indonesia setiap tahunnya terus meningkat. Hal ini sejalan dengan semakin banyak kampanye mengenai *cashless society* serta semakin tinggi kesadaran masyarakat untuk mengurangi penggunaan uang tunai sebagai alat transaksi dan memungkinkan masyarakat untuk mengurangi penggunaan uang tunai karena adanya pengadaaan dan pengelolaan (*cash handling*), risiko keamanan, dan efisiensi waktu sehingga dengan penggunaan uang elektronik ini kemungkinan membantu masyarakat dalam bertransaksi karena dinilai lebih aman, efisien, praktis dan cepat. Penggunaan uang elektronik diharapkan dapat mengurangi permintaan akan uang tunai di masyarakat (Bank Indonesia, 2011 (dalam Salsabila (2020))). Sebab penggunaan uang tunai yang berlebihan akan membuat uang yang beredar di masyarakat tinggi sehingga dapat memicu terjadinya inflasi. Menurut Boediono (1980), inflasi merupakan kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara umum dan terus menerus.

Gambar 1.1 Inflasi di Indonesia



Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah.

Inflasi di Indonesia mengalami fluktuatif setiap tahunnya. Berdasarkan data dari laman resmi Badan Pusat Statistik, dari tahun 2013 hingga 2020 tingkat inflasi terbesar adalah pada tahun 2013 sebesar 8.38% sementara itu tingkat inflasi terendah terjadi pada tahun 2020 sebesar 1.68%. Pada Desember 2013, Indeks Harga Konsumen inflasi sebesar 0,55% (*month to month*) meningkat dari bulan November 2014 sebesar 0,12%. Tingkat inflasi pada Desember 2020 adalah 0,45% dengan Indeks Harga Konsumen sebesar 105,68%. Nilai tersebut naik dibandingkan dengan Desember 2019 sebesar 0,34% dengan Indeks Harga Konsumen sebesar 139,07. Dari sekian banyak faktor-faktor terjadinya inflasi di Indonesia diantaranya adalah nilai tukar, jumlah uang beredar dan Produk Domestik Bruto atau PDB.

Menjaga laju inflasi dapat dengan tiga instrumen kebijakan moneter, dimana ketiga instrumen tersebut dilakukan dengan menjaga permintaan uang tunai atau dalam hal ini berupa jumlah uang beredar di masyarakat. Penerapan dan penggunaan alat transaksi baru berupa uang elektronik merupakan upaya yang tengah dilakukan Bank Indonesia ditambah penggunaannya semakin banyak dengan pembaruan teknologi serta inovasi yang ada. Hal ini menjadi hal yang menarik untuk diteliti. Memang sudah banyak beredar penelitian mengenai topik ini, namun belum banyak yang memfokuskan pada pengaruh jangka panjang dan jangka pendek secara serentak dalam penggunaan uang elektronik pada perekonomian. Metode analisis deskriptif dengan pendekan model *Autoregressive Distributed Lag* atau ARDL merupakan salah satu pendekatan yang dapat melihat pengaruh variabel penelitian dalam jangka panjang dan jangka pendek secara serentak (Jumhur, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk menganalisis potensi serta pengaruh satu arah uang elektronik pada inflasi baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Dengan demikian penulis tertarik untuk mengkaji topik ini lebih dalam lagi dengan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Inflasi di Indonesia tahun 2013-2020” dengan harapan dapat memberikan kontribusi berupa pandangan serta gambaran untuk keputusan arah kebijakan dalam perekonomian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dinyatakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020?
2. Bagaimana pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020?
3. Bagaimana pengaruh nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020?
4. Bagaimana pengaruh Produk Domestik Bruto terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020?
5. Bagaimana pengaruh uang elektronik, jumlah uang beredar, nilai tukar dan Produk Domestik Bruto secara bersama terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020?

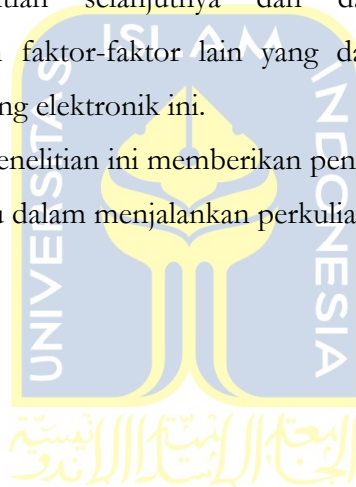
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini diantaranya:

1. Untuk menganalisis pengaruh uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020.
2. Untuk menganalisis pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020.
3. Untuk menganalisis pengaruh nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia tahun 2013 hingga 2020
4. Untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Bruto terhadap inflasi di Indonesia tahun 2013 hingga 2020
5. Untuk menganalisis pengaruh secara bersama uang elektronik, jumlah uang beredar, nilai tukar dan Produk Domestik Bruto terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2020.

Dalam penelitian ini penulis berharap agar hasil penelitian ini memberikan manfaat kepada:

1. Bagi pemerintah agar dapat memberikan gambaran serta pandangan arah kebijakan yang tepat dalam pengendalian inflasi.
2. Bagi masyarakat agar dapat digunakan sebagai sumber informasi dan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi pada keberadaan uang elektronik.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat digunakan sebagai referensi dan informasi untuk penelitian selanjutnya dan dapat dikembangkan dengan menambahkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi inflasi pada keberadaan uang elektronik ini.
4. Bagi penulis penelitian ini memberikan pengetahuan yang dikembangkan saat menuntut ilmu dalam menjalankan perkuliahan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka akan menjelaskan mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya untuk dijadikan sebagai acuan penulis dalam menulis penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

Rahmayuni, S (2019) menjelaskan dalam penelitiannya mengenai Pengaruh *E-Money* dan *E-Commerce* terhadap Tingkat Inflasi dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan regresi linier berganda. Penelitian ini menunjukkan bahwa *e-money* dan *e-commerce* secara bersama berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi. *E-money* secara parsial berpengaruh positif secara signifikan terhadap inflasi. *E-commerce* secara parsial memiliki pengaruh positif secara signifikan terhadap inflasi.

Langi, T. M. et al (2014) meneliti mengenai Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Kurs terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suku bunga BI, jumlah uang beredar dan tingkat kurs terhadap inflasi di Indonesia pada periode 2005 hingga 2013 dengan menggunakan metode penelitian *Error correction model – Engle-Granger*. Penelitian ini menunjukkan bahwa suku bunga BI berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi, sementara jumlah uang beredar dan tingkat kurs berhubungan positif tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Zunaitin. E et al (2017) memaparkan dalam penelitiannya mengenai Pengaruh *E-Money* terhadap Inflasi di Indonesia dengan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh jumlah uang beredar, *e-money*, suku bunga terhadap inflasi di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square*. Penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia, *e-money* tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Secara simultan

jumlah uang beredar, *e-money* dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Nurhalim, A. D (2021) meneliti mengenai *Does E-Money Affect Inflation in Indonesia* dengan tujuan untuk menjelaskan pengaruh uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia dan pengaruhnya terhadap perekonomian Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode Regresi menggunakan SPSS dengan hasil bahwa E-money dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Titalessy, P.B (2021) dalam penelitiannya memaparkan mengenai *Cashless Payments and Its Impact on Inflation* dengan menggunakan metode Ordinary Least Square sebagai metode analisis. Penelitian ini memperlihatkan bahwa transaksi kartu debit tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, transaksi kartu kredit tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, transaksi e-money berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Panjaitan dan Wardoyo (2013) memaparkan dalam penelitiannya mengenai Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia dengan metode analisis korelasi, determinasi, uji t, uji F dan jumlah uang beredar. Jumlah uang beredar dan BI rate memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Namun, kurs dan ekspor bersih tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Secara bersama dalam uji F, kurs, jumlah uang beredar, BI rate dan ekspor bersih berpengaruh terhadap inflasi.

Faizin, M (2020) dalam penelitiannya menjelaskan mengenai Analisis Hubungan Kurs terhadap Inflasi dengan menggunakan metode uji kausalitas dan uji inflasi. Penelitian jangka pendek ini, memaparkan bahwa kurs tidak berpengaruh terhadap inflasi, namun inflasi berpengaruh terhadap kurs. Dalam jangka panjang kedua variabel terdapat kausalitas.

Nainggolan dan Garnia (2021) meneliti mengenai *The Effect of Volume and Nominal of E-Money Transaction on inflation in Indonesia* dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda. Penelitian ini memaparkan bahwa secara parsial volume transaksi *e-money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Nominal transaksi secara

parsial berpengaruh domestik dan signifikan terhadap inflasi. Secara simultan dengan uji F, volume dan nominal transaksi *e-money* berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Sipayung dan Budhi (2013) memaparkan penelitian mengenai Pengaruh PDB, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia tahun 1993-2012 dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda dengan pengujian menggunakan metode uji kausalitas dan uji inflasi. Penelitian ini menjelaskan bahwa secara simultan, PDB, nilai tukar dan JUB berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Secara parsial, PDB tidak memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap inflasi. Nilai tukar memiliki pengaruh positif signifikan terhadap inflasi. JUB secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Krisnaldy (2017) melakukan penelitian mengenai Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Kurs dan Tingkat Bunga terhadap Inflasi di Indonesia dengan Pendekatan *Error Correction Model*. Penelitian ini memaparkan bahwa dalam jangka pendek jumlah uang beredar, produk domestik produk dan tingkat bunga tidak berpengaruh secara signifikan. Hanya kurs yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi dalam jangka pendek.

Tabel 2.1 Kajian Pustaka

No	Nama Penulis dan Judul	Tahun	Variabel Terikat	Variabel Bebas	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1.	Faizin, M; Analisis hubungan kurs terhadap infalsi	2020	Inflasi	Kurs	Uji kausalitas dan uji inflasi	Dalam jangka pendek kurs tidak berpengaruh terhadap inflasi, namun inflasi berpengaruh terhadap kurs. Dalam jangka

						panjang kedua variabel terdapat kausalitas.
2.	Krisnaldy; Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Kurs dan Tingkat Bunga terhadap Inflasi di Indonesia dengan Pendekatan <i>Error Correction Model.</i>	2017	Inflasi	Jumlah uang beredar, produk domestik bruto, kurs dan tingkat bunga	<i>Error Correction Model.</i>	Dalam jangka pendek jumlah uang beredar, produk domestik bruto dan tingkat bunga tidak berpengaruh secara signifikan. Hanya kurs yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi dalam jangka pendek.
3.	Langi, T.M et al; Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar, dan Tingkat Kurs	2014	Inflasi	Suku bunga BI, jumlah uang beredar dan tingkat kurs	<i>Error correction model Engle-Granger.</i>	Secara parsial suku bunga BI berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Sementara jumlah uang beredar berpengaruh

	terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia.					positif dan tidak signifikan terhadap inflasi dan tingkat kurs berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap inflasi. Dan secara simultan suku bunga BI, jumlah uang beredar dan tingkat kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi.
4.	Nainggolan, I. M dan Garnia, E; <i>The Effect of Volume and Nominal of E-money Transactions on Inflation in Indonesia</i>	2021	Inflasi	Volume <i>e-money</i> dan Transaksi <i>e-money</i> .	Regresi Linier Berganda	Secara parsial volume transaksi <i>e-money</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Nominal transaksi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Secara simultan dengan uji F, volume dan nominal transaksi <i>e-money</i>

						berpengaruh signifikan terhadap inflasi.
5.	Nurhalim, A.D; Does e-money affect inflation in Indonesia.	2021	Inflasi	E-money, nilai tukar rupiah, jumlah uang beredar	Regresi dengan SPSS	E-money dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap inflasi.
6.	Panjaitan, M. dan Wardoyo; Faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia	2013	Inflasi	BI rate, ekspor bersih, kurs dan jumlah uang beredar	Analisis korelasi, determinasi, uji t, uji F dan regresi linier berganda.	Jumlah uang beredar dan BI rate memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Namun, kurs dan ekspor bersih tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Secara bersama dalam uji F, kurs, jumlah uang beredar, BI rate

						dan ekspor bersih berpengaruh terhadap inflasi.
7.	Rahmayuni, S; Pengaruh E-Money dan E-Commerce terhadap Tingkat Inflasi.	2019	Inflasi	E-money dan E-commerce	Regresi Linier Berganda dengan Uji Hipotesis dengan Uji t dan Uji F statistic.	E-money berpengaruh signifikan terhadap inflasi. E-commerce berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi. E-money dan E-commerce secara bersama berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi.
8.	Sipayung, P. dan Budhi; Pengaruh PDB, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia tahun 1993-2012.	2013	Inflasi	PDB, nilai tukar, jumlah uang beredar.	Regresi Linier Berganda	Secara simultan, PDB, nilai tukar dan JUB berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Secara parsial, PDB tidak memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap inflasi.

						Nilai tukar memiliki pengaruh positif signifikan terhadap inflasi. JUB secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.
9.	Titalessy, P.B; Cashless Payments and its Impact on Inflation.	2021	Inflasi	E-money	Ordinary Least Square	Transaksi kartu debit tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, transaksi kartu kredit tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, transaksi e-money berpengaruh signifikan terhadap inflasi.
10.	Zunaitin, E dkk; Pengaruh E-Money terhadap	2017	Inflasi	Jumlah Uang Beredar, <i>E-money</i> ,	Ordinary Least Square	Jumlah uang beredar, e-money, suku bunga secara simultan berpengaruh

	Inflasi di Indonesia.			Suku Bunga	signifikan terhadap inflasi Indonesia. Secara parsial, jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, e-money tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, suku bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi.
--	-----------------------	--	--	------------	--

Pembeda penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah periode waktu penelitian, metode penelitian yang pada topik ini masih jarang digunakan, jika terdapat penelitian dengan metode yang sama tentunya memiliki perbedaan periode waktu dan variabel yang digunakan dalam meneliti serta pada penelitian-penelitian sebelumnya menggunakan dua hingga tiga variabel, jika terdapat penelitian yang meneliti dengan lebih dari itu variabel yang digunakan dalam penelitian berbeda dan penelitian ini mencoba untuk memperbaiki dan melengkapi penelitian-penelitian sebelumnya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Inflasi

Inflasi umumnya diartikan sebagai kenaikan harga-harga barang dan jasa secara umum dan terjadi secara terus-menerus. Menurut Sukirno (2016), inflasi adalah proses kenaikan harga-harga yang berlaku secara umum dalam suatu perekonomian. Menurut Mankiw (2006) inflasi merupakan peningkatan pada seluruh tingkat harga. Namun, menurut Sunariyah (2006), inflasi merupakan kenaikan harga barang dan jasa secara terus menerus dan jika dilihat dari segi konsumen, jika inflasi tinggi akan berdampak pada penurunan daya beli konsumen, namun jika dilihat dari sudut pandang produsen, inflasi akan mengakibatkan pembengkakan biaya produksi dan menurunkan profitabilitas perusahaan.

Dikutip dari laman resmi Badan Pusat Statistik inflasi diartikan sebagai naiknya harga barang dan jasa secara umum yang terjadi terus-menerus. Sementara itu, Astiyah (2010) mengartikan inflasi dalam dua kata kunci, pertama sebagai kenaikan harga-harga secara umum dimana inflasi menggambarkan kenaikan harga sejumlah besar barang yang dipergunakan dan dan kedua yaitu terus menerus, dimana kenaikan harga yang sekali tidak dapat dikatakan inflasi karena kenaikan harga itu bukan masalah kronis ekonomi. Kenaikan harga ini menjadi pemicu turunnya daya beli pada mata uang semakin rendah. Inflasi merupakan salah satu ketakutan pemerintah karena berdampak pada pembiayaan produksi serta tingkat kesejahteraan (Putri, 2017). Dimana, kemampuan masyarakat dalam membeli barang dan jasa semakin rendah saat pendapatan tetap karena daya beli turun akibat inflasi.

Menurut Boediono (1980), penggolongan inflasi dan penggolongan yang dipilih tergantung pada tujuan kita. Penggolongan inflasi dapat dilihat berdasarkan keparahannya. Dalam hal ini ada empat macam inflasi, yaitu

1. Inflasi ringan (dibawah 10% setahun)
2. Inflasi sedang (antara 10-30% setahun)
3. Inflasi berat (antara 30-100% setahun)
4. Hiperinflasi (di atas 100% setahun)

Selain dari tingkat keparahan, penggolongan inflasi lainnya dapat dengan melihat sebab musabab awal dari inflasi. Hal ini membedakan dua macam inflasi, yaitu

1. *Demand Pull Inflation* adalah inflasi yang timbul karena permintaan masyarakat akan berbagai barang terlalu kuat.
2. *Cost Push Inflation* adalah inflasi yang disebabkan karena kenaikan ongkos produksi.

Terakhir, dalam penggolongan inflasi adalah menurut asal dari inflasi, dalam hal ini terdapat dua asal yang membedakannya, yaitu

1. Inflasi berasal dari dalam negeri.
2. Inflasi berasal dari luar negeri.

2.2.1.1. Teori Kuantitas

Teori kuantitas uang yang mana teori ini adalah teori inflasi paling tua namun hingga kini masih sangat berguna untuk menerangkan proses inflasi dewasa ini. Teori kuantitas mengenai inflasi penyebab terjadinya inflasi adalah penambahan jumlah uang beredar dan “psikologi” masyarakat mengenai kenaikan harga-harga barang dimasa mendatang. Inti dari teori tersebut yaitu

1. Inflasi hanya bisa terjadi kalau ada penambahan jumlah uang beredar. Dengan bertambahnya jumlah uang beredar secara terus menerus, masyarakat akan merasa kaya sehingga akan meningkatkan konsumsi, dan keadaan ini akan meningkatkan harga.
2. Laju inflasi ditentukan oleh laju penambahan jumlah uang yang beredar dan oleh harapan masyarakat mengenai kenaikan harga di masa yang akan datang.

Terdapat tiga keadaan harapan masyarakat saat terjadi penambahan jumlah uang beredar. Pertama, bila masyarakat belum mengharapkan harga-harga untuk naik pada bulan-bulan mendatang. Dimana, penambahan uang beredar dimasyarakat dalam menambah kemampuan likuiditasnya sehingga kenaikan jumlah uang yang dimiliki masyarakat tidak sepenuhnya dibelanjakan sehingga pemerintah menaikkan harga-

harga barang dan jasa seiring dengan penambahan jumlah uang yang dimiliki masyarakat.

Kedua, masyarakat mengharapkan kenaikan harga karena mulai sadar dengan keberadaan inflasi. Keadaan ini menjelaskan dengan adanya penambahan jumlah uang beredar, maka pertambahan uang tersebut akan digunakan untuk membeli barang dan jasa karena masyarakat merasa rugi untuk menyimpan uang dalam bentuk tunai. Sebenarnya kondisi ini justru meningkatkan harga, namun karena masyarakat sudah mampu menghadapi inflasi karena sudah terjadi cukup lama.

Keadaan ketiga adalah ketika inflasi dalam tahap parah. Pada kondisi ini, masyarakat sudah kehilangan kepercayaan terhadap nilai mata uang. Keengganan untuk memegang uang tunai dan keinginan untuk membelanjakan makin meluas di masyarakat. Orang-orang cenderung mengharapkan kenaikan harga yang makin tinggi dibandingkan dengan penambahan jumlah uang beredar.

2.2.1.2. Teori Keynes

Menurut J. M. Keynes, inflasi terjadi karena masyarakat menginginkan barang dan jasa yang lebih besar daripada ketersediaan barang dan jasa yang disediakan oleh masyarakat itu sendiri. Dimana masyarakatnya hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Proses menurut kelompok ini adalah bentuk proses perebutan rezeki diantara kelompok-kelompok sosial yang menginginkan bagian yang lebih besar daripada yang bisa disediakan oleh masyarakat tersebut. Hal ini menyebabkan *inflationary gap* yang muncul karena permintaan melebihi jumlah barang yang tersedia. Terdapat golongan masyarakat dalam memperoleh banyak barang dengan cara mencetak uang untuk mendanai kebutuhannya, yaitu pemerintah.

2.2.2 Uang Elektronik

Alat pembayaran yang didapat dengan menyetorkan sejumlah uang terlebih dahulu kepada penerbit dapat dengan secara langsung ataupun tidak, atau dengan pendebitan rekening di bank sehingga menjadi nilai uang dalam sebuah media elektronik disebut

sebagai uang elektronik. Menurut *Bank for International Settlement (BIS)* dalam kajian Uang Elektronik (1996) produk *stored-value* atau *prepaid* dimana sejumlah uang disimpan dalam suatu media elektronik yang dimiliki seseorang.

Menurut Bank Indonesia sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 uang elektronik diartikan sebagai alat pembayaran yang memenuhi unsur berikut:

- a. Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit.
- b. Nilai uang yang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau chip.
- c. Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut.
- d. Nilai uang elektronik yang disetor oleh pemegang dan dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

Indonesia baru menggalakan *Less Cash Society* pada tahun 2006. Dalam bentuk keseriusan pemerintah, dibentuklah sebuah gerakan bernama Gerakan Nasional Nontunai (GNNT) pada tahun 2014 (Segara, 2014 (dalam Jati, W.R 2015)). Gerakan ini bertujuan mengajak masyarakat Indonesia untuk menggunakan pembayaran berbasis digital guna meminimalisir penggunaan uang kertas dan logam. Dalam peraturan Bank Indonesia No. 16/8/pbi-/2014 tentang legalisasi uang elektronik berbasis kartu sebagai alat transaksi elektronik sah selain kartu debit dan kredit.

Jenis uang elektronik yang ada berdasarkan tercatat atau tidaknya data identitas pemegang pada penerbit Uang Elektronik dibagi menjadi:

1. Uang Elektronik *Registered*, yaitu Uang Elektronik yang data identitas pemegangnya tercatat atau terdaftar pada penerbit Uang Elektronik. Dalam kaitan ini, penerbit harus menerapkan prinsip mengenal nasabah dalam menerbitkan Uang Elektronik

Registered. Batas maksimum nilai Uang Elektronik yang tersimpan pada media *chip* atau *server* untuk jenis *registered* adalah Rp5.000.000,00 (lima juta Rupiah).

2. Uang Elektronik *Unregistered*, merupakan Uang Elektronik yang data identitas pemegangnya tidak tercatat atau terdaftar pada penerbit Uang Elektronik. Batas maksimum nilai Uang Elektronik yang tersimpan pada media *chip* atau *server* untuk jenis *unregistered* adalah Rp1.000.000,00 (satu juta Rupiah).

Keberadaan Uang Elektronik tentu memberikan manfaat bagi penggunaannya apabila diterapkan dengan baik (Bank Indonesia, 2009), diantaranya adalah

1. Memberikan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan transaksi pembayaran tanpa harus membawa uang tunai.
2. Tidak menerima uang kembalian dalam bentuk uang maupun barang yang dikarenakan pedagang tidak memiliki uang kembalian bernilai kecil seperti transportasi, parkir, tol.

2.2.3 Jumlah Uang Beredar

Uang yang diedarkan oleh Bank Sentral adalah uang kartal, yaitu uang yang dicetak, diterbitkan oleh Bank Sentral guna melihat bagaimana peran lembaga keuangan dalam perekonomian (Algifari dkk, 2016). Jumlah uang beredar menurut Rahardja dan Manurung (2008:324), yaitu keseluruhan uang yang berada di masyarakat. Jumlah uang beredar meliputi uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Dalam arti sempit, M_1 , jumlah uang beredar adalah jumlah uang beredar yang terdiri dari uang kartal dan uang giral (Algifari dkk, 2016):

$$M_1 = C + D$$

dimana:

M_1 = jumlah uang beredar dalam arti sempit

C = uang kartal (currency)

D = uang giral atau cek (*demand deposit*)

Pengertian jumlah uang beredar diatas merupakan pengertian yang digunakan secara umum. Dalam istilah moneter menyebut pengertian tersebut sebagai *narrow money* atau jumlah uang beredar dalam arti sempit (Boediono, 1999). Sementara itu, menurut Rahardja dan Manurung (2008) uang dalam arti luas, M_2 , yaitu jumlah uang beredar merupakan jumlah M_1 ditambah deposito berjangka (*time deposit*):

$$M_2 = M_1 + TD$$

dimana:

M_2 = jumlah uang beredar dalam arti luas

M_1 = jumlah uang beredar dalam arti sempit

TD = deposito berjangka (*Time Deposit*)

Broad money atau jumlah uang beredar dalam arti luas, dapat juga mencakup M_1 , uang kuasi (dalam hal ini adalah tabungan, simpanan berjangka, giro), dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa waktu hingga satu tahun (Panjaitan & Wadoyo, 2016). Uang dalam arti luas merupakan gambaran keadaan likuiditas perekonomian suatu negara. Seiring berjalannya waktu, perkembangan ekonomi yang semakin maju, akan membuat jumlah uang beredar bertambah dengan porsi penggunaan uang kartal berubah. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan uang kuasi yang semakin besar sehingga menggantikan penggunaan uang kartal (Rahardja & Manurung, 2008).

2.2.4 Teori Permintaan Uang

Para ahli ekonomi masing-masing telah memberikan pandangannya mengenai teori permintaan uang, diantaranya:

2.2.4.1. Teori Permintaan Uang Klasik

Pada pandangan Klasik, tujuan memegang uang adalah untuk keperluan transaksi. Nilai uang dapat dijelaskan dengan menggunakan teori kuantitas uang (Iwardono,

1994). Teori mengenai kuantitas uang banyak dibahas oleh para ahli diantaranya teori kuantitas sederhana dan *cash balance*.

Teori pertama adalah teori kuantitas uang sederhana yang dikembangkan oleh Irving Fisher. Persamaan dapat dijelaskan sebagai berikut dengan asumsi keadaan perekonomian *full employment*:

$$MV = PT$$

Dimana, M adalah jumlah uang tunai yang diminta, V adalah perputaran uang dari satu tangan ke tangan lain dalam satu periode, dianggap tetap karena, P adalah tingkat harga, T adalah volume barang yang ditransaksikan, dianggap konstan. Teori ini juga merepresentasikan bahwa tingkat harga berbanding lurus dengan jumlah uang beredar, dimana

$$P = (f) M$$

Keterangan: P adalah harga produk; M adalah jumlah uang beredar.

Harga produk suatu barang dapat dipengaruhi oleh jumlah uang beredar dan selanjutnya harga produk tersebut dapat mempengaruhi nilai uang. Jika jumlah uang beredar bertambah maka harga produk juga akan meningkat secara proporsional. Sehingga, harga produk dapat menurunkan nilai uang.

Selanjutnya, pada teori kedua yaitu *cash-balance theory* yang dikembangkan oleh A. Marshall dan A.C Pigou (Sidiq, 2005). Teori ini menjelaskan seberapa besar bagian (proporsi) dari tingkat pendapatan masyarakat yang diwujudkan dalam bentuk uang tunai untuk tujuan transaksi dengan persamaan berikut:

$$M = 1/V (PT)$$

$$1/ V = k$$

$$PT = Y$$

$$M = kY$$

Dimana, M adalah jumlah uang tunai yang diminta dan kY adalah proporsi dari pendapatan. Permintaan uang yang dilakukan masyarakat untuk transaksi dan berjaga-jaga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan secara positif (Algifari dkk, 2016). Sehingga

apabila jika tingkat pendapatan masyarakat meningkat, maka jumlah uang tunai yang diminta masyarakat untuk transaksi dan berjaga-jaga akan meningkat, berlaku sebaliknya.

2.2.5 Nilai Tukar

Nilai tukar mata uang atau kurs merupakan tingkat harga satu mata uang pada mata uang asing. Menurut Mankiw (2003), nilai tukar diartikan sebagai tingkat satuan tingkat penduduk antar dua negara dalam berdagang satu sama lain. Dalam kata lain, nilai tukar didefinisikan sebagai nilai dimana suatu mata uang dapat ditukar dengan mata uang negara lain. Menurut Rahardja dan Manurung (2008), nilai tukar merupakan harga yang menggambarkan berapa banyak suatu mata uang harus dipertukarkan untuk memperoleh satu unit mata uang lain. Artinya, nilai tukar mata uang adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestik.

Sukirno (2016), mengatakan “Kurs valuta asing didefinisikan sebagai jumlah uang domestik yang dibutuhkan, yaitu banyaknya rupiah yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit mata uang asing.” Dengan kata lain, nilai tukar merupakan satuan uang suatu negara terhadap negara lain. Misal jika nilai tukar Dollar AS (USD) dan Rupiah Indonesia adalah 14,000 rupiah per Dollar AS, maka satu Dollar AS dapat ditukar dengan 14,000 rupiah di pasar mata uang asing.

Tingkat nilai tukar tersebut menjadi sebuah harga karena adanya permintaan dan penawaran pada pasar valuta asing. Nilai tukar valuta asing biasanya ditentukan pada pasar valuta asing. Pasar valuta asing adalah pasar yang memperdagangkan mata uang berbagai negara (Samuelson dan Nordhaus, 2004). Nilai tukar bisa terapresiasi maupun terdepresiasi. Ketika peningkatan nilai mata uang domestik terhadap mata uang asing di pasar bebas merupakan maksud dari nilai tukar terapresiasi (Widodo, 1999 (dalam Kelen & Pakereng, 2009)). Sedangkan Ardiasyah, 2008 (dalam Kelen dan Pakereng (2009)) memaparkan bahwa depresiasi merupakan penurunan nilai mata uang domestik karena permintaan mata uang asing meningkat.

Dalam interaksi pasar valuta asing, permintaan dan penawaran valuta asing dapat mempengaruhi perubahan nilai tukar suatu negara. Permintaan terhadap valuta asing biasanya timbul ketika masyarakat dalam suatu negara membutuhkan barang dan jasa yang diproduksi negara lain. Adapun faktor yang mempengaruhi permintaan pada valuta asing adalah pembayaran impor barang dan jasa, aliran modal keluar yang dipergunakan untuk pembayaran hutang luar negeri pemerintah dan swasta, penarikan kembali modal asing, penempatan modal penduduk dari dalam negeri ke luar negeri dan kegiatan spekulasi lainnya (Rahardja & Manurung, 2008).

Pada sisi penawaran, ketika terjadi peningkatan pada ekspor barang maka dapat meningkatkan arus masuk modal. Adapun yang dapat mempengaruhi penawaran nilai tukar ialah penerimaan hasil ekspor, aliran modal masuk (Simorangkir & Suseno, 2004 (dalam Christiani, M (2020)). Selain itu, Diana & Dewi (2020) memaparkan bahwa faktor yang mempengaruhi nilai tukar diantaranya adalah suku bunga. Ketika terjadi peningkatan pada suku bunga domestik akan membuat Rupiah terdepresiasi sehingga investasi turun akibat investor dari luar negeri menarik kembali modalnya dan membawa modal tersebut ke luar negeri.

2.2.6 Produk Domestik Bruto (PDB)

Menurut Mankiw (2008), produk domestik bruto atau PDB adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir yang diproduksi suatu negara dalam periode waktu tertentu. Produk domestik bruto atau disebut juga sebagai pendapatan nasional, merupakan nilai barang dan jasa akhir berdasarkan harga pasar, yang diproduksi oleh sebuah perekonomian dalam satu periode (kurun waktu) dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang berada dalam perekonomian tersebut (Case & Fair, 1996 (dalam Rahardja dan Manurung, 2008:224)).

Makna tersebut dapat diartikan menjadi produk dan jasa akhir yang digunakan untuk konsumsi, harga pasar yang menggambarkan nilai *output* nasional berdasarkan tingkat harga yang berlaku pada periode tersebut dan faktor-faktor produksi yang berlokasi di negara yang bersangkutan. Menurut Sukirno (2016), PDB adalah nilai

barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara dan negara asing. Ketika PDB tumbuh dengan cepat, ukuran pendapatan lain ini biasanya tumbuh dengan cepat. Dan ketika PDB turun, ukuran-ukuran lain ini biasanya juga turun. Tujuan dari PDB adalah meringkas aktivitas ekonomi dalam suatu nilai uang tertentu selama periode waktu tertentu (Mankiw, 2007 (dalam Srg, Sarwedi Alamsyah dkk, 2015)). PDB dapat menunjukkan perekonomian pada suatu negara setiap tahunnya. Dapat dilihat berdasarkan PDB harga berlaku yangmana menunjukkan kemampuan sumber daya ekonomi yang dihasilkan oleh suatu negara, dan PDB harga konstan yangmana dapat digunakan untuk menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan (Badan Pusat Statistik).

Nilai PDB pada periode waktu tertentu sebenarnya merupakan hasil perkalian antara harga barang yang diproduksi dengan jumlah barang yang dihasilkan (Rahardja&manurung, 2008). PDB dapat dipisah menjadi dua bentuk, yaitu PDB Riil dan PDB Nominal.

- PDB Riil, merupakan pendapatan nasional dengan mengalikan jumlah output dengan harga yang konstan, artinya tidak menggunakan harga pasar yang berlaku pada tahun tersebut. Harga konstan ini merupakan acuan berdasarkan satu tahun dasar. Pada perhitungan PDB Riil tidak memasukan pengaruh inflasi atau menghilangkannya karena harga yang digunakan konstan. Rumus PDB Riil adalah

$$\text{PDB Riil} = \text{PDB Nominal} / \text{Deflator}$$

Dimana, Deflator adalah harga tahun berlangsung/harga tahun dasar. Adapun manfaat perhitungan PDB selain dapat melihat pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dapat melihat inflasi atau perubahan harga.

- PDB Nominal, Rumus PDB Nominal sebagai berikut:

$$\text{PDB Nominal} = \text{PDB Riil} \times \text{Deflator}$$

Perhitungan PDB Nominal berguna untuk mengukur nilai uang yang berlaku dari output perekonomian PDB Riil, yaitu mengukur harga output relatif terhadap harga pada tahun dasar.

2.3 Pengaruh Uang Elektronik dan Inflasi

Pengaruh uang elektronik terhadap inflasi belum dirasakan secara langsung, namun pengaruhnya memiliki dampak positif sesuai dalam penelitian Zunaitin *et al.* (2017) yang menjelaskan bahwasanya transaksi pembayaran menggunakan *e-money* masih kurang maksimal, sehingga pengaruhnya terhadap inflasi tidak dapat secara langsung. Menurut Rahmayuni (2019) menjelaskan bahwa keberadaan uang elektronik menyebabkan inflasi ketika nilai pembayaran melebihi atau mengurangkan nilai aslinya, yang mana hal ini disebabkan oleh kemampuan nilai barang yang dibeli dengan harga yang tertera pada barang tersebut. Yang kemudian dijelaskan pula bahwa *e-money* atau uang elektronik berpengaruh secara tidak langsung terhadap inflasi. Namun ketika *e-money* berpengaruh pada jumlah uang beredar (M2) yang nantinya dapat mempengaruhi inflasi.

2.4 Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Inflasi

Panjaitan dan Wardoyo (2016) menjelaskan bahwasanya jumlah uang beredar ketika semakin mengalami kenaikan maka menyebabkan inflasi mengalami kenaikan. Artinya semakin besar Jumlah Uang Beredar maka semakin meningkat tingkat inflasi. Hal ini sejalan dengan teori inflasi salah satunya teori kuantitas dimana dijelaskan bahwa pertama, inflasi hanya bisa terjadikalau ada penambahan jumlah uang beredar, hal ini terjadi ketika penambahan jumlah uang beredar secara terus-menerus, masyarakat akan merasa kaya sehingga akan meningkatkan konsumsi dan keadaan ini akan meningkatkan harga. Kedua, laju inflasi ditentukan oleh laju pertumbuhan jumlah uang yang beredar dan oleh harapan masyarakat mengenai kenaikan harga di masa yang akan datang.

2.5 Pengaruh Nilai tukar dan Inflasi

Inflasi dan nilai tukar mata uang kaitannya sangat erat, dalam hal ini ketika terjadi perubahan tingkat dapat mempengaruhi permintaan mata uang di suatu negara, sehingga dapat mempengaruhi pola perdagangan internasional (Herawati, 2021). Menurut Langi *et al* (2014) memaparkan bahwasanya ketika kurs rupiah terdepresiasi terhadap USDollar, maka inflasi yang terjadi semakin naik. Hal ini juga dijelaskan dalam jenis inflasi yaitu *Cost push inflation* merupakan jenis inflasi yang disebabkan oleh kenaikan biaya faktor-faktor produksi secara terus-menerus dalam periode waktu tertentu. Salah satu penyebab *cost push inflation* adalah terjadinya depresiasi nilai tukar suatu mata uang. Sehingga pada sisi penawaran barang dan jasa, terjadi kenaikan harga yang ditandai dengan produksi semakin berkurang.

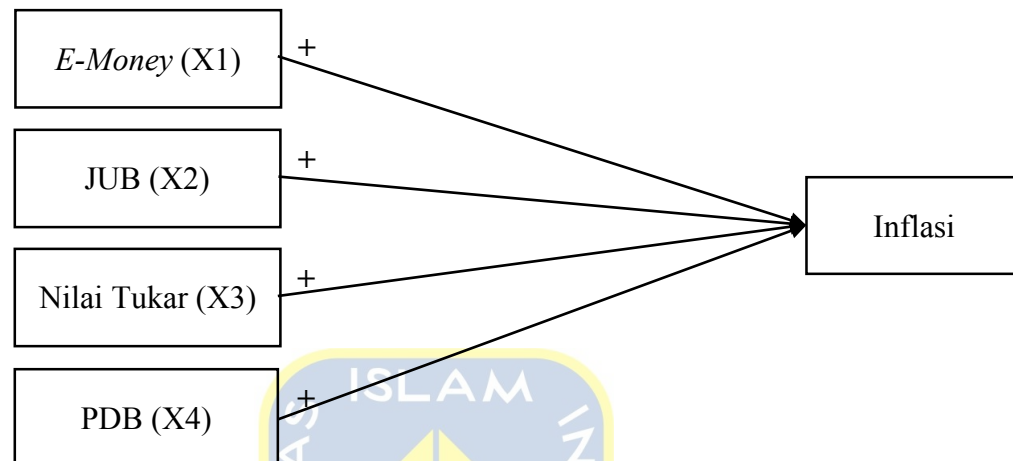
2.6 Pengaruh Produk Domestik Bruto dan inflasi

Produk Domestik Bruto dapat berhubungan positif dan dapat pula berhubungan negatif dengan inflasi. PDB dapat berhubungan positif dengan inflasi hal ini sejalan dengan jenis inflasi *demand pull inflation*, yaitu inflasi yang ditandai dengan adanya kenaikan permintaan yang ditandai dengan bertambahnya pengeluaran pemerintah yang di biayai dengan percetakan uang baru, bertambahnya investasi swasta karena adanya kredit murah serta bertambahnya barang-barang ekspor (Sudarso, 1991). Sehingga ketika terjadi pertambahan permintaan, akan menaikkan harga serta menambah jumlah produksi. Ketika hal tersebut terjadi terus, sehingga kenaikan harga secara terus-menerus terjadi akibat adanya kenaikan permintaan inilah yang membuat terjadinya inflasi, yaitu *demand pull inflation*.

2.7 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian serta landasan teori yang telah dikemukakan sebelumnya maka hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dinyatakan dalam sebuah kerangka konseptual. Variabel yang akan diuji dalam

penelitian ini antara lain, yaitu *e-money*, jumlah uang beredar, nilai tukar dan PDB dan inflasi.



2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan penjelasan mengenai fenomena yang akan terjadi ataupun yang telah terjadi. Berdasarkan landasan teori yang ada serta kerangka pemikiran diatas maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. H_1 : Uang elektronik (*e-money*) berpengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia.
2. H_2 : Jumlah Uang Beredar (JUB) berpengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia.
3. H_3 : Nilai Tukar (Kurs) berpengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia.
4. H_4 : Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Cara Pengambilan Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode penelitian kuantitatif data *time series*. Dalam penelitian ini data yang digunakan terdiri dari satu variabel dependen yaitu inflasi dan empat variabel independen yaitu *e-money*, jumlah uang beredar, nilai tukar dan PDB pada periode bulan Januari 2013 hingga Desember 2020.

Sedangkan jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari lembaga pengumpulan data dan diterbitkan agar dapat diakses oleh masyarakat. Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari publikasi website Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, Statistik Kementerian Perdagangan.

3.2. Definisi Variabel Operasional

Variabel dan definisi operasional yang dipakai dalam penelitian ini, yaitu

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah inflasi di Indonesia. Inflasi adalah kecenderungan meningkatnya harga-harga barang dan jasa secara terus menerus pada periode waktu tertentu. Dalam hal ini penelitian menggunakan data inflasi bulanan yang ditunjukkan dengan satuan persen (%) yang bersumber dari Badan Pusat Statistika.

3.2.2. Variabel Independen

Variabel Independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen, yaitu *e-money*, jumlah uang beredar, nilai tukar dan PDB.

3.2.2.1. E-Money

E-money atau uang elektronik adalah alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu yang disetorkan terlebih dahulu dari penerima ke penerbit. Uang elektronik yang digunakan pada penelitian ini adalah data jumlah instrumen dengan satuan Juta Rupiah yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia pada websitenya pada periode dari bulan Januari 2013 hingga tahun 2020.

3.2.2.2. Jumlah Uang Beredar

Jumlah uang beredar adalah seluruh jumlah uang yang berada di tangan masyarakat. Pada penelitian ini menggunakan data yang dikeluarkan oleh website Statistik Kementerian Perdagangan dalam bentuk data yang ditunjukkan dengan satuan Miliar Rupiah dari tahun 2013 hingga 2020.

3.2.2.3. Nilai Tukar

Nilai tukar adalah harga yang mencerminkan berapa banyak suatu mata uang harus dipertukarkan untuk mendapatkan satu unit mata uang asing. Dalam penelitian ini, data nilai tukar yang digunakan nilai tukar USDollar terhadap Rupiah Indonesia yang didapat dari website Statistik Kementerian Perdagangan dalam bentuk data kuartalan dari tahun 2013 hingga 2020.

3.2.2.4. Produk Domestik Bruto Harga Konstan

Produk Domestik Bruto dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa akhir berdasarkan harga pasar, yang diproduksi oleh sebuah perekonomian dalam satu periode dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang berada dalam perekonomian tersebut. Dengan kata lain PDB adalah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang diperoleh suatu negara. Pada penelitian ini data PDB yang digunakan adalah PDB harga konstan atau PDB dengan tidak memasukan atau

menghilangkan nilai inflasi dengan data yang diperoleh dari website Statistik Kementerian Perdagangan dalam bentuk data kuartalan dari periode 2013Q1 hingga 2020Q4 yang ditunjukkan dengan satuan Miliar Rupiah.

3.3. Metode Analisis Data

Metode analisis pada penelitian ini adalah deskriptif serta menggunakan regresi *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh secara kuantitatif dari uang elektronik beredar, jumlah uang beredar, nilai tukar (Dollar terhadap Rupiah) dan Produk Domestik Bruto terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan alat analisis perangkat lunak *eviews* 11.

3.3.1. Uji Stasioneritas: Uji Akar Unit

Uji stasioneritas merupakan uji untuk memastikan derajat kebebasan. Penentuan data tersebut stasioner atau tidak dapat dengan melakukan pengujian akar unit atau *unit root*. *Unit root* ditujukan untuk menentukan apakah sebuah variabel memiliki *unit root* atau tidak. Data yang stasioner tidak memiliki *unit root*.

Pada penelitian ini uji akar unit yang dilakukan adalah Philips-Perron Unit Root Test Dengan formula hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data tidak stasioner.

H_a : Data stasioner.

3.3.2. Pemodelan ARDL

Analisis ARDL atau *Autoregressive Distributed Lag Model* merupakan model yang digunakan dengan pendekatan uji kointegrasi *Bound Testing approach* yang dikembangkan oleh Pesaran, Shin dan Smith (2001). Model ini dapat digunakan untuk mengatasi model dengan tingkat stasioneritas yang berbeda dengan melakukan langkah adalah uji stasioner data, uji kointegrasi dan estimasi ARDL (Widarjono, 2018: 329).

Penelitian ini membahas mengenai inflasi di Indonesia yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti jumlah uang elektronik beredar, transaksi uang elektronik, suku bunga. Model inflasi (Y) dapat ditulis dalam persamaan seperti berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 EM_t + \beta_2 JUB_t + \beta_3 NT_t + \beta_4 PDB_t + e_t$$

Y_t = Inflasi, EM = *Elektronik Money*; JUB = Jumlah Uang Beredar; NT = Nilai Tukar; PDB = Produk Domestik Bruto

Adapun persamaan model ARDL untuk persamaan diatas dapat ditulis sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \theta_0 + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 EMoney_{t-1} + \theta_3 JUB_{t-1} + \theta_4 \text{Nilai Tukar}_{t-1} + \theta_5 PDB_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta EMoney_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta JUB_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta \text{Nilai Tukar}_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta PDB_{t-1} + e_t$$

Keterangan:

Δ = Kelambanan (*lag*)

Koefisien $\alpha_{1i} - \alpha_{5i}$ = model hubungan dinamis jangka pendek

Koefisien $\theta_0 - \theta_4$ = model hubungan dinamis jangka panjang

Dalam estimasi model ARDL adalah dengan menentukan kelambanan atau *lag*. Penentuan *lag* ditentukan oleh AIC atau *Aike Information Criterion* ataupun SIC atau *Schwarz Information Creterion*.

3.3.3. Uji Kointegrasi: *Bound Test*

Uji kointegrasi bertujuan untuk melihat terdapat atau tidaknya hubungan dalam jangka panjang antar variabel independen dan variabel dependen pada model ARDL. Uji kointegrasi pada metode ARDL adalah melakukan *Bounds Testing Approach* dengan membandingkan nilai F-statistic dengan I(1) Bound dengan signifikansi 1%, 2,5%, 5% dan 10%.

Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) dari uji kointegrasi *Bound Testing Approach* dengan formula sebagai berikut:

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0$$

$$H_a: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq 0$$

Hipotesis nol untuk menyatakan tidak ada kointegrasi dan hipotesis alternatif untuk menyatakan ada kointegrasi antara variabel yang diteliti. Jika pada hasil uji nilai F-statistic lebih besar dari I(1) maka terdapat kointegrasi, jika F-statistic lebih kecil dari I(0) maka tidak terdapat kointegrasi.

3.3.4. Uji Asumsi Klasik

3.3.4.1. Uji Normalitas

Uji ini ditujukan untuk melihat apakah pada model ARDL antara variabel dependen terdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian dapat dilakukan dengan uji statistic *Kolmogrov Smirnov* dan *Normal Probability* dengan hipotesis nol adalah untuk menyatakan data berdistribusi normal dan hipotesis alternatif menyatakan data berdistribusi tidak normal.

Data dapat dikatakan berdistribusi normal ketika *Prob-value* lebih besar dari $\alpha = 5\%$, namun jika *Prob-value* bernilai kurang dari $\alpha = 5\%$ maka data tidak berdistribusi normal.

3.3.4.2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi ketika terdapat nilai gangguan yang berhubungan dengan nilai gangguan lain pada periode tertentu. Pada penelitian ini, uji autokorelasi pada metode ARDL menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) dengan model persamaan sebagai berikut:

$$\hat{e}_t = \lambda_0 + \lambda_1 EMoney + \lambda_2 JUB + \lambda_3 Kurs + \lambda_3 PDB + \rho_1 \hat{e}_{t-1} + \rho_2 \hat{e}_{t-2} \\ + \rho_3 \hat{e}_{t-3} + \rho_4 \hat{e}_{t-4} + v_t$$

Dimana \hat{e}_t adalah regresi residual dan $\hat{e}_{t-1}, \hat{e}_{t-2} \dots \hat{e}_{t-p}$ adalah *lag* dari residual.

Sehingga hipotesisi yang digunakan yaitu:

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_4 = 0$$

$$H_a: \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq \rho_4 \neq 0$$

Hipotesis nol untuk menyatakan tidak ada autokorelasi dan hipotesisi alternatif untuk menyatakan ada autokorelasi. Dengan uji LM tersebut diasumsikan α ialah 1%, 5% dan 10% sehingga ketika nilai probabilitas Chi-square lebih besar dari α , maka menolak H_0 atau terdapat autokorelasi dan ketika nilai probabilitas Chi-square kurang dari α , maka menerima H_0

3.3.4.3. Uji Heteroskedastisitas

Prasyarat pada model ARDL yang harus dipenuhi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas atau varian variabel tidak konstan. Dalam mendeteksi heteroskedastisitas pada penelitian ini metode yang digunakan merupakan metode White. Pada pengujian ini, hipotesisi nol menyatakan untuk tidak ada heteroskedastisitas dan hipotesisi alternatif menyatakan untuk ada heteroskedstisitas.

3.3.5. Uji Hipotesis

3.3.5.1. Uji t

Menurut Ghozali (2012:98) uji t digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel terikat secara parsial. Saat pengambilan keputusan, yang mendasari pengujian dengan uji adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas signifikansi $> \alpha = 0.05$, maka hipotesis ditolak. Artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai probabilitas signifikansi $< \alpha = 0.05$, maka hipotesis diterima. Artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3.3.5.2. Uji F

Uji F atau uji secara bersama pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

Hal yang mendasari pengambilan keputusan pada uji F adalah dengan membandingkan nilai hasil antara F hitung dengan F menurut tabel. Bila nilai F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif atau dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan nilai $\text{prob} (F\text{-statistik}) < \alpha$, artinya secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Sebaliknya, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai $\text{prob} (F\text{-stat}) < \alpha$, artinya secara bersama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

3.3.6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan angka koefisien yang dapat menunjukkan sejumlah nilai variasi pada suatu variabel terhadap variabel lainnya yang dinyatakan dalam presentase. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Apabila nilai R^2 kecil, maka kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Sebaliknya, apabila nilai R^2 mendekati 1, maka variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel terikat.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

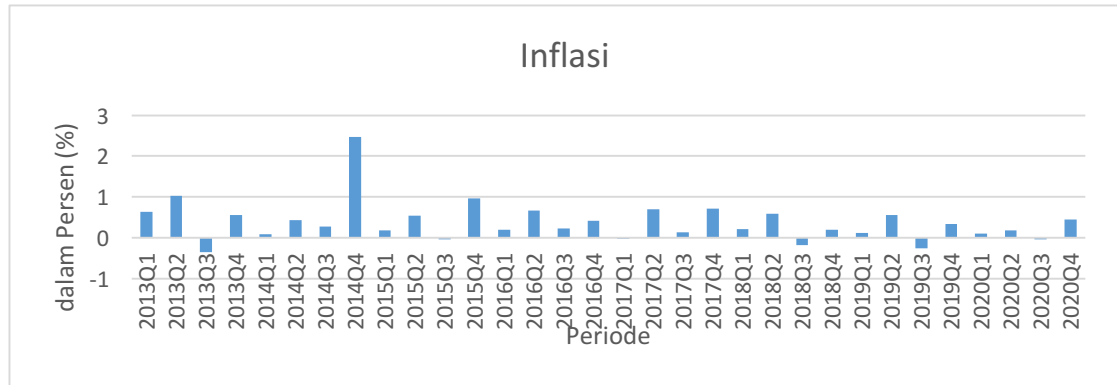
4.1. Analisis Deskriptif Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh uang elektronik terhadap inflasi di Indonesia dengan metode penelitian kuantitatif regresi *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) periode tahun 2013 hingga tahun 2020. Data pada penelitian ini merupakan data *time series* dengan populasi yang diteliti dalam bentuk inflasi, penggunaan *e-money*, uang beredar, nilai tukar mata uang dan Produk Domestik Bruto.

Sementara itu, sampel pada penelitian ini adalah tingkat inflasi, jumlah uang elektronik beredar, jumlah uang beredar (M2), nilai tukar Dollar AS terhadap Rupiah Indonesia dan jumlah Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 2013Q1-2020Q4 dalam bentuk laporan publikasi berupa data sekunder yang diperoleh dari *website* Badan Pusat Statistik Indonesia, Bank Indonesia dan Statistik Kementerian Perdagangan.

4.1.1. Deskripsi Variabel Inflasi

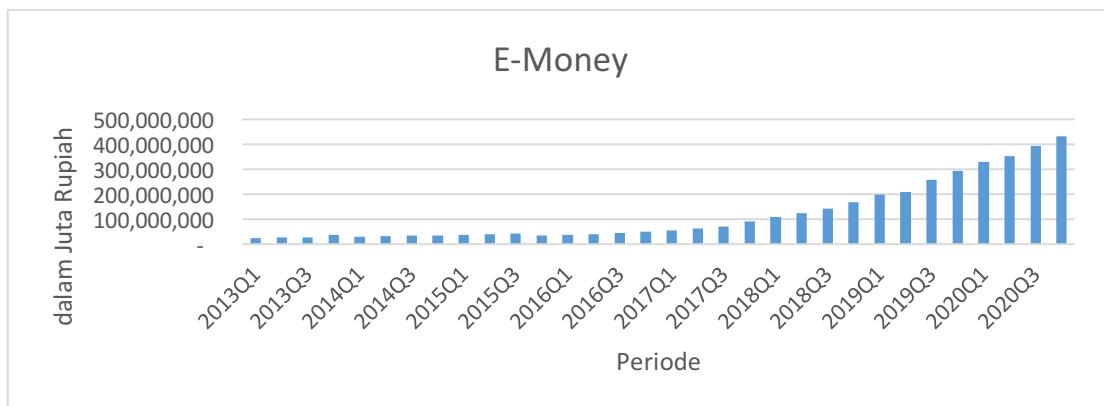
Variabel terikat dalam penelitian ini adalah inflasi dengan menggunakan data yang diperoleh dari laman resmi Badan Pusat Statistik pada periode 2013Q1-2020Q4 dalam bentuk satuan persen (%). Data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Gambar 4.1 Inflasi Indonesia 2013Q1 – 2020Q4

sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah)

4.1.2. Deskripsi Variabel Uang Elektronik

Variabel bebas yang pertama (X_1) dalam penelitian ini adalah uang elektronik. Dalam hal ini berupa jumlah instrument uang elektronik yang digunakan dalam bentuk data yang diperoleh dari laman resmi Bank Indonesia pada periode waktu kuartal satu tahun 2013 hingga kuartal keempat pada tahun 2020. Data pada penelitian ini berupa jumlah penggunaan uang elektronik yang ditunjukkan dalam satuan Juta unit. Data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut:

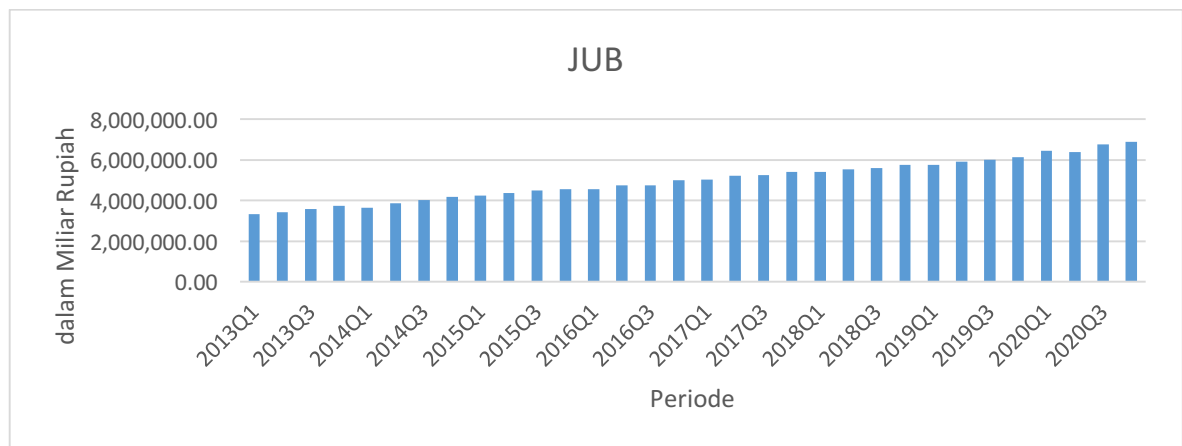
Gambar 4.2 Uang Elektronik (e-money) Indonesia 2013Q1 – 2020Q4

sumber: Bank Indonesia (data diolah)

4.1.3. Deskripsi Variabel Jumlah Uang Beredar

Pada variabel bebas yang kedua (X1) dalam penelitian berupa jumlah uang beredar yang terdapat dimasyarakat dengan data yang diperoleh dari laman resmi Statistik Kementerian Perdagangan dalam bentuk data kuartalan dari tahun 2013 hingga tahun 2020. Dalam hal ini data jumlah uang beredar ditunjukkan dengan satuan Miliar Rupiah. Data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut:

Gambar 4.3 Jumlah Uang Beredar Indonesia 2013Q1 – 2020Q4

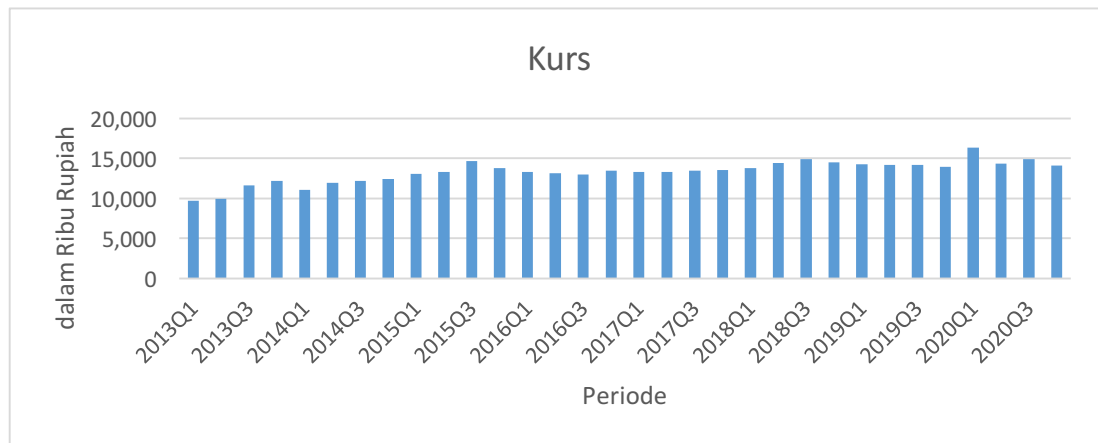


sumber: Statistik Kementerian Perdagangan (data diolah)

4.1.4. Deskripsi Variabel Nilai Tukar

Variabel bebas yang ketiga (X3) pada penelitian ini adalah nilai tukar atau kurs dengan data yang diperoleh dari laman resmi Statistik Kementerian Perdagangan berupa data nilai tukar mata uang asing terhadap Rupiah dalam bentuk data kuartalan dari tahun 2013 hingga tahun 2020. Dalam hal ini data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut:

Gambar 4.4 Nilai Tukar USD terhadap Rupiah 2013Q1 – 2020Q4

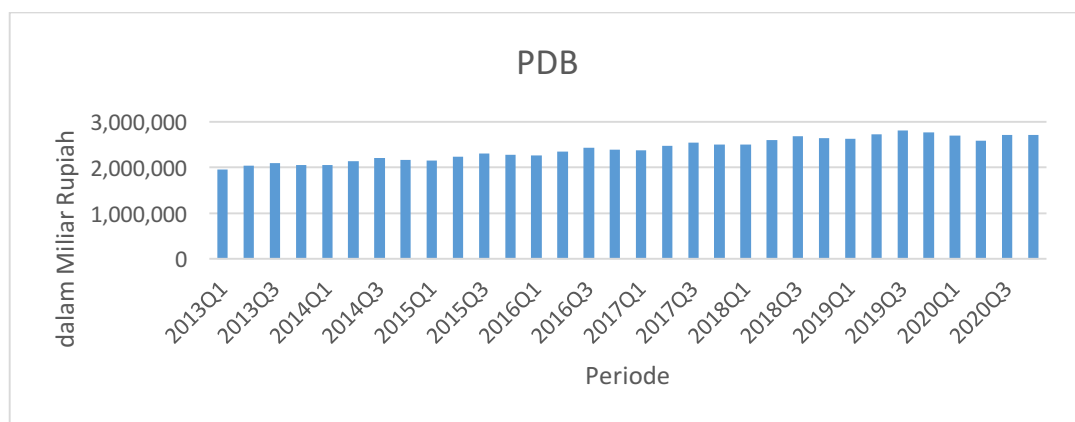


sumber: Statistik Kementerian Perdagangan (data diolah)

4.1.5. Deskripsi Variabel Produk Domestik Bruto

Variabel bebas yang keempat (X4) dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB). Dalam hal ini berupa produk domestik bruto yang digunakan berupa data kuartalan dari tahun 2013 hingga tahun 2020 dengan satuan yang ditunjukkan dalam bentuk Miliar Rupiah yang diperoleh dari laman resmi Statistik Kementerian Perdagangan. Data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut:

Gambar 4.5 Produk Domestik Bruto Indonesia 2013Q1 – 2020Q4



sumber: Statistik Kementerian Perdagangan (data diolah)

4.2. Hasil dan Analisa Data

4.2.1. Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Pada permulaan penelitian, tahap awal yang dilakukan adalah melakukan uji stasioneritas data penelitian dengan menggunakan uji akar unit atau *Unit Root Test*, dalam hal ini adalah pada data variabel terikat dan data variabel bebas. Pengujian stasioner data penelitian ini menggunakan metode Philips-Perron Test, dimana hipotesis yang digunakan adalah

H_0 : Data tidak stasioner.

H_a : Data stasioner.

Tabel 4.1: Uji Unit Root Test Tingkat Level dengan Intercept dan Trend&Intercept

Tingkat level Intercept			
Variabel	Nilai PP	Prob-value	Keputusan
Inflasi	-7.008866	0.0000	Stasioner
E-Money	8.389409	1.0000	Tidak Stasioner
JUB	1.169733	0.9972	Tidak Stasioner
Nilai Tukar	-2.961955	0.0498	Stasioner
PDB	-1.598503	0.4714	Tidak Stasioner
Tingkat Level Trend & Intercept			
Variabel	Nilai PP	Prob-value	Keputusan
Inflasi	-11.78051	0.0000	Stasioner
E-Money	2.990026	1.0000	Tidak Stasioner
JUB	-2.968606	0.1566	Tidak Stasioner
Nilai Tukar	-3.683121	0.0388	Stasioner
PDB	-2.767880	0.2188	Tidak Stasioner

Sumber: Data diolah

Tabel 4.2: Uji Unit Root Test Tingkat *First-Difference* dengan Intercept dan Trend&Intercept

Tingkat <i>First Difference</i> Intercept			
Variabel	Nilai PP	Prob-value	Keputusan
D(Inflasi)	-42.64131	0.0001	Stasioner
D(E-Money)	-1.243884	0.6419	Tidak Stasioner
D(JUB)	-9.592862	0.0000	Stasioner
D(Nilai Tukar)	-8.716975	0.0000	Stasioner
D(PDB)	-6.801870	0.0000	Stasioner
Tingkat <i>First Difference</i> Trend & Intercept			
Variabel	Nilai PP	Prob-value	Keputusan
D(Inflasi)	-45.73538	0.0000	Stasioner
D(E-Money)	-4.753652	0.0034	Stasioner
D(JUB)	-9.835526	0.0000	Stasioner
D(Nilai Tukar)	-10.14791	0.0000	Stasioner
D(PDB)	-7.258321	0.0000	Stasioner

Sumber: Data diolah

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil pengujian tersebut ditampilkan nilai probabilitas statistik Philips Perron pada tingkat *first-difference* dan *include in test Trend and Intercept* untuk variabel D(Inflasi) sebesar 0.0000, D(E-money) sebesar 0.034, D(JUB) sebesar 0.000, D(Nilai Tukar) sebesar 0.0000 dan D(PDB) sebesar 0.000 yang masing-masing nilai probabilitas statistik Philips Perron tersebut lebih kecil dari alpha sebesar 5% atau 0,05 sehingga menolak H_0 . Artinya pada uji akar unit metode Philips Perron data penelitian tidak stasioner pada tingkat level melainkan pada tingkat *first-difference* dan *include in test Trend and Intercept*. Dan diketahui bahwa seluruh variabel pada tingkat level maupun tingkat *first-difference* terdapat perbedaan baik pada intercept maupun trend dan intercept. Sehingga data dapat dianalisis dengan menggunakan metode ARDL.

4.2.2. Hasil Estimasi ARDL

Setelah melakukan uji stasioneritas data dengan syarat tidak ada data yang stasioner pada diferensi kedua, maka selanjutnya melakukan estimasi model ARDL untuk memperoleh dan memperlihatkan *lag* optimum pada model. Estimasi dilakukan berdasarkan nilai *Akaike Information Criterion* atau AIC menggunakan *eviews* 11.

Selected Model: ARDL(3, 2, 0, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INFLASI(-1)	-0.114192	0.146463	-0.779663	0.4536
INFLASI(-2)	-0.568669	0.194550	-2.922993	0.0152
INFLASI(-3)	-1.075250	0.215189	-4.996765	0.0005
EMONEY	3.92E-08	1.73E-08	2.263837	0.0471
EMONEY(-1)	2.49E-08	1.35E-08	1.843266	0.0951
EMONEY(-2)	-7.19E-08	2.00E-08	-3.604552	0.0048
JUB	1.87E-06	5.93E-07	3.147972	0.0104
KURS	0.000325	0.000136	2.388158	0.0381
KURS(-1)	0.000285	0.000174	1.631975	0.1337
KURS(-2)	0.000345	0.000172	2.010102	0.0722
KURS(-3)	-0.000640	0.000146	-4.379697	0.0014
KURS(-4)	0.000593	0.000129	4.609782	0.0010
PDB	-1.24E-06	2.81E-06	-0.441674	0.6681
PDB(-1)	1.52E-06	3.33E-06	0.455824	0.6583
PDB(-2)	-1.30E-05	3.66E-06	-3.569304	0.0051
PDB(-3)	5.56E-06	3.23E-06	1.719640	0.1162
PDB(-4)	-7.97E-06	3.39E-06	-2.349821	0.0407
C	15.01678	3.017011	4.977371	0.0006
R-squared	0.879167	Mean dependent var	0.360357	
Adjusted R-squared	0.673752	S.D. dependent var	0.503083	
S.E. of regression	0.287351	Akaike info criterion	0.599874	
Sum squared resid	0.825709	Schwarz criterion	1.456291	
Log likelihood	9.601770	Hannan-Quinn criter.	0.861689	
F-statistic	4.279951	Durbin-Watson stat	2.022101	
Prob(F-statistic)	0.011910			

Tabel 4.3: Hasil Estimasi *Autoregressive Distributed Lag*

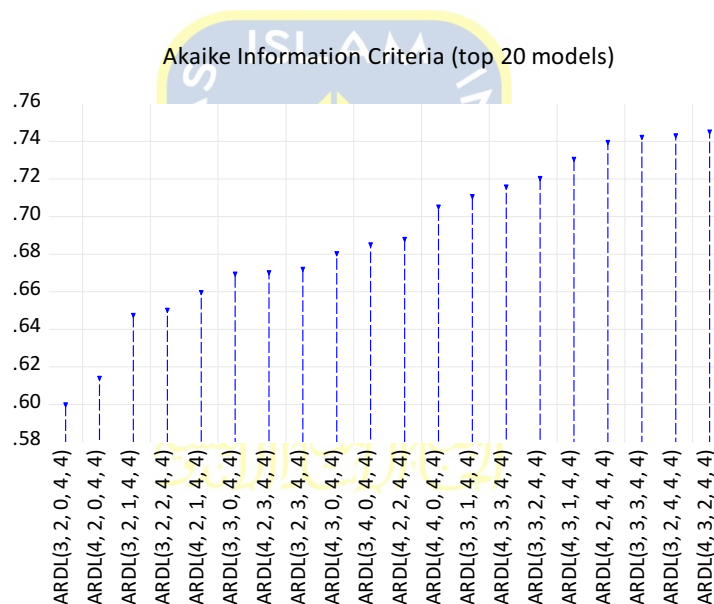
Sumber: Data diolah

Berdasarkan data tabel tersebut, hasil seleksi model ARDL yang diperoleh adalah (3,2,0,4,4). Pengaruh *e-money*, jumlah uang beredar, kurs dan produk domestik bruto terhadap inflasi dapat dilihat pada nilai R-squared sebesar 0.979167. Hal tersebut

menunjukkan pengaruh variabel *e-money*, jumlah uang beredar, kurs dan produk domestik bruto terhadap inflasi sebesar 97,9167% dan sisanya sebesar 2,0833% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

4.2.3. Pemilihan *Lag* Optimum

Pemilihan *lag* optimum adalah tahap setelah melakukan estimasi ARDL. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan yang ditemukan oleh Prof. Hirotugu Akaike yaitu pendekatan *Akaike Information Criteria* (AIC). Kualitas suatu model dapat dikategorikan yang terbaik apabila nilai atau angka AIC semakin kecil.



Gambar 4.6 Hasil Uji *Lag* Optimum, data diolah.

Berdasarkan pengujian model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), diperoleh hasil pada gambar 4.1 diatas. Dapat dikatakan bahwa pada pengujian model ARDL yang telah dilakukan, angka terendah berada pada lag 3,2,0,4,4. hal ini menjelaskan inflasi pada lag 3, *e-money* pada lag 2, jumlah uang beredar tidak berada pada lag atau 0, kurs atau nilai tukar pada lag 4 dan produk domestik bruto pada lag 4. Sehingga model ARDL terbaik adalah ARDL(3,2,0,4,4) dengan hasil error terkecil dibandingkan dengan model lain.

4.2.4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan setelah melakukan estimasi untuk memperoleh lag optimum pada model ARDL. Tujuannya adalah untuk melihat hubungan dalam jangka panjang dari masing-masing variabel dengan melakukan *Bound Test Cointegration* atau uji kointegrasi Bound. Hipotesis pada uji ini adalah

H_0 : Data tidak memiliki kointegrasi

H_a : Data memiliki kointegrasi

Jika F-Bounds Test < I(0) maka gagal menolak H_0 , artinya tidak terdapat kointegrasi. Jika F-Bounds Test > I(1) maka menolak H_0 , artinya terjadi kointegrasi. Dan jika F-Bounds Test terletak diantara I(0) dan I(1) maka tidak ada keputusan.

F-Bounds Test	Signifikansi	I(0)	I(1)
8.967	10%	2.2	3.09
	5%	2.56	3.49
	2.5%	2.88	3.87
	1%	3.29	4.37

Tabel 4.4: Hasil Uji Kointegrasi, data diolah

Dari hasil Uji Kointegrasi ditemukan bahwa nilai F-Bounds Test sebesar 8.967. Nilai Degree of Freedom sebesar 3. Nilai F hitung ini lebih besar dari upper bound atau I(1) pada $\alpha = 1\%$ sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat kointegrasi antara variabel inflasi, *e-money*, jumlah uang beredar, kurs dan produk domestik bruto dalam jangka panjang.

4.2.5. Estimasi Model ARDL Jangka Pendek dengan Model ECM

Model ECM ARDL merupakan model koreksi kesalahan dari persamaan ARDL yang ada. Model regresi ini untk melihat dalam jangka pendek.

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficien t	t-statistic	Prob	Keputusan ($\alpha = 5\%$)
D(INFLASI(-1))	1.64392	6.124386	0.0001	Signifikan
D(INFLASI(-2))	1.07525	7.080869	0.0000	Signifikan
D(EMONEY)	3.92E-08	4.560325	0.0010	Signifikan
D(EMONEY(-1))	7.19E-08	8.955356	0.0000	Signifikan
D(KURS)	0.000325	3.935849	0.0028	Signifikan
D(KURS(-1))	-0.000298	-3.290074	0.0081	Signifikan
D(KURS(-2))	4.65E-05	0.572973	0.5793	Tidak Signifikan
D(KURS(-3))	-0.000593	-6.862647	0.0000	Signifikan
D(PDB)	-1.24E-06	-1.00746	0.3375	Tidak Signifikan
D(PDB(-1))	1.55E-05	9.082293	0.0000	Signifikan
D(PDB(-2))	2.41E-06	1.526989	0.1578	Tidak Signifikan
D(PDB(-3))	7.97E-06	5.566712	0.0002	Signifikan
CointEq(-1)*	-2.758112	-8.983614	0.0000	Signifikan

Tabel 4.5: ECM Regression, data diolah

Variabel koreksi kesalahan (error correction) yang merupakan kesalahan periode sebelumnya ditunjukkan oleh variabel CointEq(-1). Nilai variabel koreksi kesalahan bernilai negatif (-2.758112) dan signifikan (0.000). Artinya model ARDL ECM adalah valid dan menunjukkan adanya kointegrasi antara variabel inflasi dan variabel *e-money*, jumlah uang beredar, kurs dan produk domestik bruto.

Dalam jangka pendek variabel yang signifikan bila nilai prob nya dibandingkan dengan signifikansi 5% adalah D(INFLASI(-1)), D(INFLASI(-2)), D(EMONEY), D(EMONEY(-1)), D(KURS), D(KURS(-1)), D(KURS(-3)), D(PDB(-1)), D(PDB(-3)). Sedangkan variabel yang tidak signifikan adalah D(KURS(-2)), D(PDB), dan D(PDB(-2)).

Model Persamaan ARDL jangka pendek

$$\begin{aligned}\Delta Inflasi &= \beta_1 \Delta Inflasi(-1) + \beta_2 \Delta Inflasi(-2) + \beta_3 \Delta EMONEY \\ &+ \beta_4 \Delta EMONEY(-1) + \beta_5 \Delta KURS + \beta_6 \Delta KURS(-1) \\ &+ \beta_7 \Delta KURS(-3) + \beta_8 \Delta PDB(-1) + \beta_9 \Delta PDB(-3) \\ &+ \phi_0 CointEq(-1)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Delta Inflasi &= 1.644 \Delta Inflasi(-1) + 1.075 \Delta Inflasi(-2) \\ &+ 3.92E^{-08} \Delta EMONEY + 7.19E^{-08} \Delta EMONEY(-1) \\ &+ 0.00035 \Delta KURS - 0.000298 \Delta KURS(-1) \\ &- 0.000593 \Delta KURS(-3) + 1.55E^{-05} \Delta PDB(-1) \\ &+ 7.97E^{-06} \Delta PDB(-3) - 2.759112 CointEq(-1)\end{aligned}$$

Maka dalam jangka pendek interpretasinya adalah

1. Ketika inflasi(-1) meningkat 1% maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 1.644%
2. Ketika inflasi(-2) meningkat 1% maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 1.075%
3. Ketika EMONEY meningkat 1 Juta Rupiah maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 3.92E-08%
4. Ketika EMONEY(-1) meningkat 1 Juta Rupiah maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 7.19E-08%
5. Ketika KURS meningkat 1 Rupiah maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 0.00035%
6. Ketika KURS(-1) meningkat 1 Rupiah maka akan menurunkan inflasi saat ini sebesar 0.000298%
7. Ketika KURS(-3) meningkat 1 Rupiah maka akan menurunkan inflasi saat ini sebesar 0.000593%
8. Ketika PDB(-1) meningkat 1 Miliar Rupiah maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 1.55E-05%

9. Ketika PDB(-3) meningkat 1 Miliar Rupiah maka akan meningkatkan inflasi saat ini sebesar 7.97E-06%

4.2.6. Estimasi Model ARDL Jangka Panjang

Selain estimasi model ARDL dalam jangka pendek, dilakukan juga estimasi untuk melihat bagaimana model ARDL dalam jangka panjang.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	t-statistic	Prob	Keputusan ($\alpha = 5\%$)
EMONEY	-2.83E-09	-2.261834	0.0472	Signifikan
JUB	6.76E-07	3.076505	0.0117	Signifikan
KURS	0.000329	4.459714	0.0012	Signifikan
PDB	-5.50E-06	-5.946853	0.0001	Signifikan
C	5.444588	5.323672	0.0003	Signifikan

Tabel 4.6: Estimasi ARDL Jangka Panjang, data diolah.

Di dalam jangka panjang semua variabel independent berpengaruh signifikan terhadap Inflasi.

1. EMONEY

$H_0 : \beta_1 = 0$ (tidak terdapat pengaruh secara parsial antara EMONEY terhadap Inflasi)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (terdapat pengaruh secara parsial antara EMONEY terhadap Inflasi)

Didapatkan dari output Eviews nilai EMONEY sebesar $0.0472 < \alpha$ (5%) maka menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif secara parsial antara EMONEY terhadap Inflasi.

2. JUB

$H_0 : \beta_1 = 0$ (tidak terdapat pengaruh secara parsial antara JUB terhadap Inflasi)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (terdapat pengaruh secara parsial antara JUB terhadap Inflasi)

Didapatkan dari output Eviews nilai JUB sebesar $0.0117 < \alpha$ (5%) maka menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif secara parsial antara JUB terhadap Inflasi.

3. KURS

$H_0 : \beta_1 = 0$ (tidak terdapat pengaruh secara parsial antara KURS terhadap Inflasi)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (terdapat pengaruh secara parsial antara KURS terhadap Inflasi)

Didapatkan dari output Eviews nilai KURS sebesar $0.0012 < \alpha$ (5%) maka menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif secara parsial antara KURS terhadap Inflasi.

4. PDB

$H_0 : \beta_1 = 0$ (tidak terdapat pengaruh secara parsial antara PDB terhadap Inflasi)

$H_a : \beta_1 \neq 0$ (terdapat pengaruh secara parsial antara PDB terhadap Inflasi)

Didapatkan dari output Eviews nilai PDB sebesar $0.0001 < \alpha$ (5%) maka menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif secara parsial antara PDB terhadap Inflasi.

Model persamaan ARDL Jangka Panjang

$$Inflasi = \beta_0 + \beta_1 EMONEY + \beta_2 JUB + \beta_3 KURS + \beta_4 PDB$$

$$Inflasi = 5.444 - 2.83E^{-9}EMONEY + 6.76E^{-7}JUB + 0.000329KURS - 5.5E^{-6}PDB$$

Maka dalam jangka panjang interpretasinya adalah

1. Ketika EMONEY meningkat 1 Juta Rupiah maka inflasi akan turun sebesar 0.00000000283%
2. Ketika JUB meningkat 1 Miliar Rupiah maka inflasi akan naik sebesar 0.000000676%

3. Ketika KURS meningkat 1 Dollar Amerika Serikat maka inflasi akan meningkat sebesar 0.000329%
4. Ketika PDB meningkat 1 Miliar Rupiah maka inflasi akan turun sebesar 0.0000055%

4.2.7. Uji Asumsi Klasik

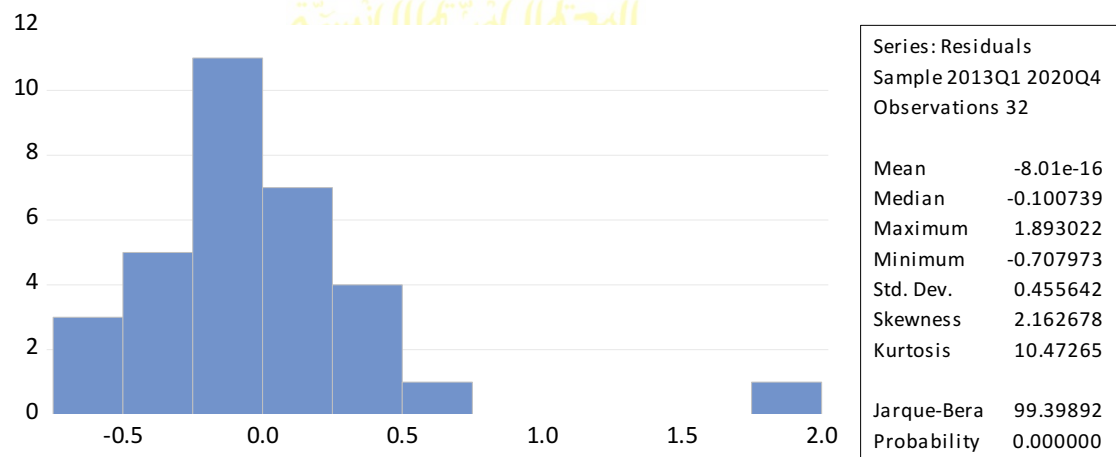
4.2.7.1. Uji Normalitas

Salah satu asumsi dalam analisis statistika ialah data yang berdistribusi normal. Untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak dapat dengan uji Jarque-Bera, yaitu uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Hipotesis pada uji normalitas yaitu

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Dara tidak berdistribusi normal

Jika nilai Jarque-Bera dan $p\text{-value} > \alpha$, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya bahwa data berdistribusi normal. Tetapi jika nilai Jarque-Bera dan $p\text{-value} < \alpha$, maka menolak hipotesis nol. Artinya bahwa data tidak berdistribusi normal.



Tabel 4.7: Uji Normalitas, data diolah

Berdasarkan tabel tersebut, didapat nilai Jarque-Bera sebesar dan p -value sebesar $99.39892 > \alpha$ sebesar 0.05 maka dapat dikatakan bahwa keputusan adalah gagal menolak H_0 , artinya data pada penelitian ini berdistribusi normal.

4.2.7.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian untuk melihat hubungan residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Hipotesis pada pengujian ini adalah sebagai berikut

H_0 : Tidak terdapat autokorelasi

H_a : Terdapat autokorelasi

Jika nilai prob. Chi Square (2) $> \alpha$ sebesar 0,05 maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya bahwa tidak terdapat autokorelasi. Tetapi jika nilai prob. Chi Square (2) $< \alpha$, maka menolak hipotesis nol. Artinya bahwa terdapat autokorelasi.

Tabel 4.8: Breusch-Godfrey Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.869086	Prob. F(2,25)	0.1752
Obs*R-squared	4.162461	Prob. Chi-Square(2)	0.1248

Sumber: Diolah Peneliti Hasil Eviews 11.

Berdasarkan hasil pengujian diatas, diketahui bahwa nilai prob. Chi Square (2) sebesar $0.1248 > \alpha$ sebesar 5%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya, data tidak mengandung autokorelasi.

4.2.7.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian untuk melihat apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Adapun hipotesis dalam pengujian ini adalah

H_0 : Tidak terdapat gejala heteroskedastisitas

H_a : Terdapat gejala heteroskedastisitas

Jika nilai prob. Chi Square (2) $> \alpha$ sebesar 0,05 maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Tetapi jika nilai prob. Chi Square (2) $< \alpha$, maka menolak hipotesis nol. Artinya bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas.

Tabel 4.9 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.385422	Prob. F(14,17)	0.9611
Obs*R-squared	7.709849	Prob. Chi-Square(14)	0.9039
Scaled explained SS	25.99650	Prob. Chi-Square(14)	0.0259

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil dari tabel tersebut, diketahui bahwa nilai prob. Chi Square sebesar $> \alpha$ sebesar 5%, sehingga gagal menolak hipotesis nol. Artinya, dapat dikatakan bahwa data pada penelitian ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

4.2.8. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji F bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh atau tidak seluruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam kasus ini, apakah terdapat pengaruh *e-money*, jumlah uang beredar, kurs dan PDB terhadap inflasi di Indonesia?

Tabel 4.10 Uji Simultan (Uji F)

Prob (F-statistic)	Nilai Kritis $\alpha = 5\%$	Keputusan
--------------------	--------------------------------	-----------

0.011910	4.279951	Signifikan
----------	----------	------------

Sumber: Diolah Peneliti Hasil Eviews 11.

H_0 : *E-Money*, jumlah uang beredar, kurs dan PDB tidak berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia.

H_a : *E-Money*, jumlah uang beredar, kurs dan PDB berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia.

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% (0,05), maka:

- Jika signifikansi < 0,05 maka menolak H_0 .
- Jika signifikansi > 0,05 maka gagal menolak H_0 .

Berdasarkan tabel 4.11 tersebut, maka diperoleh F hitung sebesar 4.279951 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0.011910. Artinya, apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka menolak H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa *e-money* (X1), jumlah uang beredar (X2), kurs (X3) dan produk domestik bruto (X4) secara bersama-sama berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

4.2.9. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial atau uji t merupakan uji untuk melihat apakah terdapat pengaruh setiap masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Tingkat signifikasni yang digunakan adalah $\alpha = 5\%$ (0,05). Pada kasus ini akan dilihat:

- Apakah terdapat pengaruh e-money terhadap inflasi di Indonesia?
- Apakah terdapat pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi di Indonesia?
- Apakah terdapat pengaruh kurs terhadap inflasi di Indonesia?
- Apakah terdapat pengaruh produk domestik bruto terhadap inflasi di Indonesia?

Adapun hipotesis pada pengujian ini sebagai berikut:

H_0 : Variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (tidak signifikan)

H_a : Variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat (signifikan)

Jika probabilitas $< \alpha = 5\%$ (0,05) maka menolak hipotesis nol, artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Jika probabilitas $> \alpha = 5\%$ (0,05) maka gagal menolak hipotesis nol, artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Tabel 4.11: Uji Parsial (Uji t)

Variabel	Coefficien t	Prob.*
E-Money (X1)	3.92E-08	0.0471
JUB (X2)	1.87E-06	0.0104
KURS (X3)	0.000325	0.0381
PDB (X4)	-1.24E-06	0.6681

Sumber: Diolah Peneliti Hasil Eviews 11.

Berdasarkan **tabel 4.12** diatas, disimpulkan:

1. E-Money (X1)

Bahwa *e-money* dengan nilai probabilitas sebesar $0.0471 < \alpha$ sebesar 0,05, maka dapat menolak H_0 . Artinya, variabel *e-money* berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

2. JUB (X2)

Bahwa *e-money* dengan nilai probabilitas sebesar $0.0104 < \alpha$ sebesar 0,05, maka dapat menolak H_0 . Artinya, variabel JUB berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

3. Kurs (X3)

Bahwa *e-money* dengan nilai probabilitas sebesar $0.0381 < \alpha$ sebesar 0,05, maka dapat menolak H_0 . Artinya, variabel Kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

4. PDB (X4)

Bahwa *e-money* dengan nilai probabilitas sebesar $0.6681 > \alpha$ sebesar 0,05, maka gagal menolak H_0 . Artinya, variabel PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Jadi, berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar 0.0471, X2 sebesar 0.0104, X3 sebesar 0.0381 sehingga menolak hipotesis nol. Sementara variabel X4 dengan nilai signifikansi sebesar 0.6681, sehingga dapat menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada variabel *e-money*, JUB dan Kurs terhadap inflasi di Indonesia dan variabel PDB tidak berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia.

4.2.10. Koefisien Determinasi

Berdasarkan nilai R-square pada pengujian tersebut hasil

Tabel 4.12: Koefisien Determinasi

R-square	0.879167
----------	----------

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel tersebut diperlihatkan nilai R-square sebesar 0.879167, yang artinya bahwa variabel inflasi dipengaruhi oleh *e-money*, jumlah uang beredar, kurs dan produk domestik bruto. Sementara itu sisa sebesar dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

4.3. Pembahasan Hasil Penelitian

4.3.1. Analisis Pengaruh Uang Elektronik (*e-money*)

Berdasarkan hipotesis pertama yang menyatakan bahwa uang elektronik (*e-money*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia ditolak. Semakin meningkat jumlah penggunaan uang elektronik semakin menurun tingkat inflasi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel 4.6 di mana uang elektronik berpengaruh negatif terhadap tingkat inflasi dengan nilai koefisien sebesar $-2.83E-09$ dan nilai signifikansi sebesar $0.0472 < 0,05$. Artinya dalam jangka panjang uang elektronik bertambah akan menurunkan tingkat inflasi di Indonesia

secara signifikan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena penggunaan uang elektronik dapat mengurangi penggunaan uang tunai yang beredar yang juga mempengaruhi jumlah uang beredar sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi inflasi. Hal ini mendukung penelitian Titalessy, P.B. (2020), di mana keberadaan uang elektronik atau *e-money* ini dilakukan secara gencar untuk menerapkan *cashless society*.

Namun dalam jangka pendek, tabel 4.5 menggambarkan bahwa uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dengan nilai koefisien uang elektronik sebesar $3.92E-08$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0.0010 lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis pertama diterima. Artinya dalam jangka pendek peningkatan penggunaan jumlah uang elektronik beredar turut meningkatkan inflasi secara signifikan. Hal ini mendukung penelitian Nainggolan, I. M dan Garnia, E (2021) menyatakan bahwa volume dan nominal transaksi *e-money* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal ini mengindikasikan bahwa inflasi dipengaruhi oleh penggunaan *e-money* yang sejalan dengan hasil penelitian Rahmayuni (2018) bahwa peningkatan penggunaan *e-commerce* membuat peningkatan pada penggunaan *e-money* sehingga hal ini dapat mempengaruhi inflasi melalui peredaran uang dan penawaran tenaga kerja.

4.3.2. Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar

Pada hipotesis kedua yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia diterima. Tabel 4.6 memaparkan bahwa dalam jangka panjang jumlah uang beredar dengan nilai koefisien sebesar $6.67E-07$ dan nilai signifikansi sebesar 0.0117 lebih kecil dari 5%, maka hipotesis kedua diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh jumlah uang beredar secara parsial terhadap Inflasi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Panjaitan & Wardoyo (2016) bahwa semakin besar jumlah uang beredar di masyarakat akan mendorong masyarakat untuk konsumsi lebih banyak sehingga seiringnya waktu berlalu dapat memicu terjadinya inflasi.

Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Zunaitin et al (2017) menyatakan bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Hal ini tidak sejalan dengan teori yang klasik. Sebab pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa jumlah uang beredar yang digunakan berbeda. Jumlah uang beredar yang dijelaskan oleh teori klasik adalah jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) sedangkan pada penelitian tersebut jumlah uang beredar yang digunakan adalah M2, yaitu M1 dan uang kuasi pada bank umum.

4.3.3. Analisis Pengaruh Nilai Tukar (Kurs)

Berdasarkan hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa nilai tukar atau kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia diterima. Dalam jangka pendek, tabel 4.5 menunjukkan koefisien nilai tukar sebesar 0.000325 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.0028 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis ketiga diterima. Serta tabel 4.6 memaparkan bahwa dalam jangka panjang nilai tukar dengan nilai koefisien sebesar 0.000329 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0012 lebih kecil dari 5%, maka hipotesis ketiga dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nilai tukar secara parsial terhadap Inflasi.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Langi et al (2014) menyatakan bahwa kurs dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sipayung, P dan Budhi (2013) bahwa secara parsial nilai tukar dapat mempengaruhi inflasi secara signifikan. Penyebab inflasi yang pernah terjadi adalah depresiasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing yang cukup tinggi. Depresiasi tersebut membuat harga-harga pada barang impor menjadi mahal, terutama pada bahan produksi. Sehingga secara langsung dengan terdepresiasinya rupiah membuat biaya produksi tinggi sehingga membuat harga-harga dalam negeri menjadi lebih mahal dan lama kelamaan akan membuat inflasi. Selain itu, harga barang dalam negeri yang murah dapat membuat nilai ekspor meningkat sehingga pihak luar negeri membeli produk dalam negeri meningkat dan perlahan-lahan harga akan meningkat dan menyebabkan inflasi.

4.3.4. Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto

Berdasarkan hipotesis keempat yang menyatakan bahwa Produk Domestik Bruto berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi di Indonesia ditolak. Dalam jangka pendek, tabel 4.5 hasil pengujian menggunakan eviews 11 yang menunjukkan koefisien Produk Domestik Bruto sebesar $-1.24E-06$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0.3375 yang lebih besar dari 0,05 yang artinya terdapat pengaruh negatif variabel Produk Domestik Bruto terhadap tingkat inflasi di Indonesia secara tidak signifikan, dalam jangka pendek semakin meningkat Produk Domestik Bruto akan menurunkan tingkat inflasi. Serta tabel 4.6 memaparkan bahwa dalam jangka panjang Produk Domestik Bruto dengan nilai koefisien sebesar $-5.50E-06$ dengan nilai signifikansi sebesar 0.0001 lebih kecil dari 5% yang artinya dalam jangka panjang terdapat pengaruh negatif Produk Domestik Bruto terhadap inflasi yang mana semakin meningkat nilai Produk Domestik Bruto akan menurunkan tingkat inflasi, maka hipotesis keempat ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek terdapat pengaruh negatif Produk Domestik Bruto secara parsial terhadap Inflasi.

Pada hasil pengujian yang telah dilakukan, diperoleh hasil yang berbeda dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa variabel Produk Domestik Bruto berpengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh jumlah nilai akhir produksi negara yang secara riil yang tinggi diikuti dengan permintaan masyarakat atau domestik yang belum kuat sehingga berdampak pada laju inflasi yang melambat cenderung rendah. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Sipayung, P dan Budhi (2013) memaparkan bahwa Produk Domestik Bruto tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah uang elektronik, jumlah uang beredar, nilai tukar dan produk domestik bruto berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia pada periode tahun 2013 hingga tahun 2020. Berikut adalah kesimpulan pada penelitian ini:

1. Variabel uang elektronik dalam jangka pendek dapat mempengaruhi inflasi secara positif artinya setiap kenaikan penggunaan uang elektronik terjadi kenaikan pada tingkat inflasi. Hal ini diperoleh berdasarkan hasil olah data dimana nilai coefficient dari hasil regresi sebesar $3.92E-08$ serta nilai p-value sebesar $0.0001 < 0,05$ yangmana dapat disimpulkan dalam jangka pendek uang elektronik berpengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia yang artinya semakin bertambah penggunaan uang elektronik akan meningkatkan inflasi di Indonesia dalam jangka pendek. Namun, dalam jangka panjang uang elektronik berhubungan negatif terhadap inflasi dengan nilai coefficient regresi sebesar $-2.83E-09$ dengan nilai signifikansi sebesar $0.0472 < 0,05$ diperoleh dari olah data yang dilakukan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang uang elektronik berpengaruh negatif terhadap inflasi di Indonesia, artinya bahwa penggunaan uang elektronik yang semakin meningkat akan menurunkan tingkat inflasi di Indonesia.
2. Variabel jumlah uang beredar dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia dengan nilai koefisien sebesar $6.67E-07$ dengan nilai signifikansi sebesar 0.0117 lebih kecil dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dalam jangka panjang jumlah uang beredar terhadap inflasi. Artinya jumlah uang beredar di masyarakat yang tinggi akan meningkatkan inflasi di Indonesia. Sehingga dengan

mengendalikan jumlah uang beredar adalah salah satu cara yang tepat dalam mengendalikan inflasi.

3. Variabel nilai tukar memiliki pengaruh positif terhadap inflasi dalam jangka panjang dengan nilai coefficient regresi yang diperoleh berdasarkan hasil olah data sebesar 0.000329 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0012 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia, artinya ketika terjadi apresiasi Dollar Amerika Serikat maka inflasi di Indonesia akan naik. Sama halnya dalam jangka pendek, dimana nilai coefficient regresi sebesar 0.000325 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.0028 yang lebih kecil dari 0,05. Sehingga disimpulkan bahwa terhadap pengaruh positif nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia, artinya setiap terjadi apresiasi Dollar Amerika Serikat maka inflasi di Indonesia akan meningkat.
4. Variabel Produk Domestik Bruto berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia dengan nilai coefficient jangka pendek sebesar -1.24E-06 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.3375 yang lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif PDB terhadap inflasi di Indonesia, artinya ketika terjadi kenaikan pada nilai PDB akan menurunkan inflasi. Sama halnya terjadi pada jangka panjang, dimana terdapat pengaruh negatif PDB terhadap inflasi di Indonesia dengan nilai coefficient regresi yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian sebesar -5.50E-06 dengan nilai signifikansi sebesar 0.0001 lebih kecil dari 5% sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh negatif Produk Domestik Bruto dalam jangka panjang terhadap inflasi di Indonesia, artinya setiap terjadi pertambahan nilai PDB akan menurunkan inflasi di Indonesia.

5.2 Saran

Beberapa saran berdasarkan dari hasil penelitian ini, yaitu

1. Bagi Pemerintah dan Otoritas Terkait.

Inflasi merupakan indikator penting yang harus dikendalikan oleh pemerintah dengan kebijakan yang tepat. Berdasarkan hasil penelitian diatas sebaiknya pemerintah dapat menjaga laju inflasi dengan mengendalikan jumlah uang beredar dan nilai tukar. Sebab, apabila jumlah uang yang beredar di masyarakat tinggi, akan membuat permintaan melambung sehingga dapat membuat harga meningkat dengan keterbatasan barang dan jasa yang tersedia. Pengendalian jumlah uang beredar dengan keberadaan uang elektronik bukanlah hal yang tepat dilakukan demi menjaga inflasi. Hal ini dikarenakan dalam jangka panjang keberadaan uang elektronik tidak memberikan dampak yang baik dalam mengatur dan mengendalikan inflasi. Oleh sebab itu, dengan mengatur jumlah uang beredar dan nilai tukar akan memberikan dampak yang baik bagi inflasi, sehingga apabila dijaga dan diatur dengan kebijakan yang tepat diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengendalian inflasi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Adapun bagi peneliti selanjutnya terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan apabila tertarik dengan penelitian ini, diantaranya adalah disarankan untuk menambah sampel penelitian, sehingga data yang diharapkan menjadi lebih banyak, lalu mengembangkan penelitian ini dengan menambah variabel yang terkait dengan inflasi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Algifari, dkk. (2016). *Ekonomi Makro Pengantar*. Sleman: Badan Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN Yogyakarta.

Bank Indonesia. (2004). *Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar*. Seri Kebanksentralan No. 12. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia. Unduh dari www.bi.go.id pada 23 Juli 2021.

Bank Indonesia. (2009). *Inflasi*. Seri Kebanksentralan No. 22. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia. Unduh dari www.bi.go.id pada 12 Juli 2021.

Boediono. (1980). *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE.

Diana, I. K. dan Dewi, N. P. (). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika Serikat di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Unud Vol. 9, No. 8.

Faizin, M. (2020). *Analisis Hubungan Kurs terhadap Inflasi*. Jurnal Fakultas Ekonomi Bisnis Universitas Mulawarman Vol. 17 No. 2.

Herawati, M. (2021). *Analisis Perubahan Nilai Tukar Rupiah Akibat Peningkatan Inflasi, Tingkat Suku Bunga SBI dan Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada Bank Indonesia Periode 2008-2017)*. Jurnal Ekonomi Universitas Borobudur Vol. 23, No. 1.

Iwardono. (1994). *Uang dan Bank*. Edisi Empat. Yogyakarta: BPFE

Ikhsanti, D. (2018). *Atur Duit*. Dikutip dari Atur Duit Web Site: <http://www.aturduit.com/articles/penggunaan-uang-elektronik>

Jati, W.R. (2015). *Less Cash Society: Menakar Mode Konsumerisme Baru Kelas Menengah Indonesia*. Jurnal Sosioteknologi Vol. 14, No. 2.

Juhro, S. (2016). *Kebijakan Bank Sentral, Teori dan Praktik*. : Persada

Jumhur. (2020). *Penerapan Autoregressive Distributed Lag dalam Memodelkan Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan EKonomi, dan FDI terhadap Pengangguran di Indonesia*, Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan – Vol. 9, No. 3, 250-265.

Kelen, L. H. S dan Pakereng, Y. M. (2009). *Analisis pergerakan Nilai Mata Uang Terhadap Dolar Amerika Serikat dan Dolar Australia Pasca Tragedi Ledakan Bom Hotel JW Marriot dan Ritz Carlton di Jakarta*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Vo. 15, No. 2.

Krisnaldy. (2017). *Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Kurs dan Tingkat Bunga Terhadap Inflasi di Indonesia, Pendekatan Error Corection Model*. Pamulang: Fakultas Ekonomi Universitas Pamulang.

Langi, T. M, Masinambow. V dan Siwu. H. (2014). *Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Kurs terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia*. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Vo. 14, No. 2.

Mankiw, N. G. (2003), *Principles of Macroeconomics*. South-Western College Pub.

Mishkin, F. (2011), *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Pearson.

Nainggolan, I. M. & Garnia, E. (2021). *The Effert of Volume and Nominal of E-Money Transactions On Inflation in Indonesia*. Jurnal Ilmiah Manajemen Vol. 9, No. 2.

Nurhalim, A.D. (2021). *Does E-Money Affect Inflation in Indonesia*. *Primanomics: Jurnal Ekonomi dan Bisnis* – Vol. 19, No. 1.

Panjaitan, M. N. Y & Wardoyo. (2016). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi Bisnis* Vol. 2 No. 3.

Rahardja, P dan Manurung, M. (2008). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Rahmayuni. S. (2019). *Pengaruh E-Money dan E-Commerce terhadap Inflasi di Indonesia*. *Sebatik*, 23 (1), pp. 148-152.

Riadi. M. (2016). *Teori Permintaan Uang*. Diakses dari www.kajianpustaka.com pada 1 Juni 2021.

Samuelson Paul, Nordhaus William. (2004). *Ilmu Makroekonomi*. Jakarta: PT. Media Global Edukasi.

Sari, V. N. (2020). *Revolusi Uang Digital Era 5.0 Transaksi Digital*. Solok: Insan Cendikia Mandiri.

Setiawan, S. (2020). *Guru Pendidikan*. Dikutip dari Guru Pendidikan Web Site: <http://www.gurupendidikan.co.id/uang/> pada tanggal 1 Juni 2021.

Sidiq, S. (2005). *Stabilitas Permintaan Uang di Indonesia: Sebelum dan Sesudah Perubahan Sistem Nilai Tukar*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 10, No.1. Hal: 31-41.



Sipayung, P. T.E. & Budhi, M. K. S. (2013). *Pengaruh PDB, Nilai Tukar dan Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia Periode 1993-2012*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Udayana.

Sudarso. (1991). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukirno, S. (2016). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sunariyah. (2006). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Titalessy, P. B. (2020). *Cashless Payments and Its Impact on Inflation*. Advances in Social Sciences Research Journal, 7(9) 524-532.

Tjahjawardita, A & Santoso, T. (). *Monetary Approach of Rupiah's Exchange Rate*. Fakultas Ekonomi Universitas Padjajaran.

Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Winaro. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

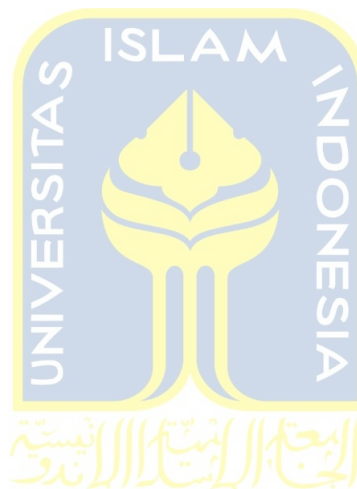
Zunaitin Eliya, W Regina, P Fajar Wahyu, (2017). *Pengaruh E-Money terhadap Inflasi di Indonesia*. Journal Ekuilibrium, 2017, Vol. II (1): 18-23).

Undang-undang No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia.

Peraturan Bank Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Uang Elektronik.

Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik.

Peraturan Bank Indonesia No. 16/8/pbi-/2014 tentang Legalisasi Uang Elektronik

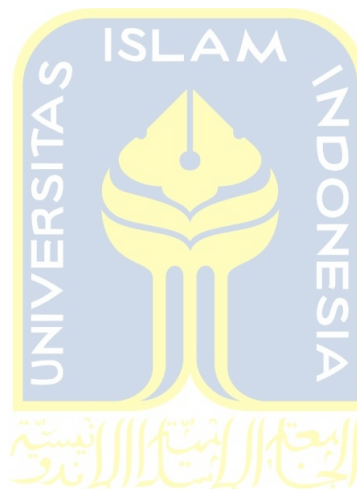


LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1
DATA SKRIPSI**

Periode	Inflasi (%)	Emoney (Juta Rupiah)	JUB (Miliar Rupiah)	KURS (Rupiah)	PDB harga konstan (Miliar Rupiah)
maret 2013	0.63	24,069,229	3,322,528.96	9,719	1,958,396
juni 2031	1.03	26,283,201	3,413,378.66	9,929	2,036,817
september 2013	-0.35	27,998,312	3,584,080.54	11,613	2,103,598
desember 2013	0.55	36,225,373	3,730,197.02	12,189	2,057,687.60
Maret 2014	0.08	29,884,510	3,660,605.98	11,040	2,058,584.90
Juni 2014	0.43	31,598,904	3,865,890.61	11,969	2,137,385.60
September 2014	0.27	33,686,956	4,010,146.66	12,212	2,207,343.60
Desember 2014	2.46	35,738,233	4,173,326.50	12,440	2,161,552.50
Maret 2015	0.17	37,995,797	4,246,361.19	13,084	2,158,040
Juni 2015	0.54	40,301,411	4,358,801.51	13,332	2,238,704.40
september 2015	-0.05	42,714,621	4,508,603.17	14,657	2,312,843.50
desember 2015	0.96	34,314,785	4,546,743.03	13,795	2,272,929.20
maret 2016	0.19	36,813,643	4,561,872.52	13,276	2,264,721.00
juni 2016	0.66	39,575,555	4,737,451.23	13,180	2,355,445.00
september 2016	0.22	45,045,204	4,737,630.76	12,998	2,429,260.60
desember 2016	0.42	51,204,580	5,004,976.79	13,436	2,385,186.80
maret 2017	-0.02	56,056,681	5,017,643.55	13,321	2,378,146.40
juni 2017	0.69	63,707,377	5,225,165.76	13,319	2,473,513.90
september 2017	0.13	71,783,618	5,254,138.51	13,492	2,552,296.90
desember 2017	0.71	90,003,848	5,419,165.05	13,548	2,508,971.90
maret 2018	0.21	109,775,772	5,395,826.04	13,756	2,498,697.50
juni 2018	0.59	125,182,806	5,534,149.83	14,404	2,603,852.60
september 2018	-0.18	142,477,296	5,606,779.89	14,929	2,684,332.20
desember 2018	0.2	167,205,578	5,760,046.20	14,481	2,638,969.60
maret 2019	0.11	199,174,153	5,747,246.82	14,244	2,625,125.70
juni 2019	0.55	209,891,847	5,908,509.27	14,141	2,735,403.10
september 2019	-0.27	257,078,749	6,004,277.17	14,174	2,818,721.50

desember 2019	0.34	292,299,320	6,136,551.81	13,910	2,769,787.50
maret 2020	0.10	330,391,364	6,440,457.39	16,367	2,703,149.00
juni 2020	0.18	353,587,670	6,393,743.80	14,302	2,589,818.10
september 2020	-0.05	393,904,001	6,748,574.03	14,918	2,720,478.50
desember 2020	0.45	432,281,380	6,900,049.49	14,105	2,708,997.10



LAMPIRAN 2

Unit Root Test: Tingkat Level dengan Intercept

Null Hypothesis: EMONEY has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	8.389409	1.0000
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.72E+13
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.42E+13

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(EMONEY)

Method: Least Squares

Date: 07/25/21 Time: 16:27

Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EMONEY(-1)	0.115893	0.013010	8.908277	0.0000
C	322845.1	2013185.	0.160365	0.8737
R-squared	0.732367	Mean dependent var		13168134
Adjusted R-squared	0.723138	S.D. dependent var		14865838
S.E. of regression	7822053.	Akaike info criterion		34.64513
Sum squared resid	1.77E+15	Schwarz criterion		34.73765
Log likelihood	-534.9996	Hannan-Quinn criter.		34.67529
F-statistic	79.35741	Durbin-Watson stat		2.034478
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: INFLASI has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.008866	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.234080
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.269413

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:06
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLASI(-1)	-1.267776	0.178156	-7.116107	0.0000
C	0.464497	0.111533	4.164661	0.0003
R-squared	0.635857	Mean dependent var		-0.005806
Adjusted R-squared	0.623300	S.D. dependent var		0.815016
S.E. of regression	0.500224	Akaike info criterion		1.514818
Sum squared resid	7.256485	Schwarz criterion		1.607333
Log likelihood	-21.47967	Hannan-Quinn criter.		1.544975
F-statistic	50.63898	Durbin-Watson stat		1.861805
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: JUB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	1.169733	0.9972
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	9.62E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.31E+09

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:30
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JUB(-1)	0.009575	0.019243	0.497605	0.6225
C	68128.33	96735.78	0.704272	0.4869
R-squared	0.008466	Mean dependent var		115403.9
Adjusted R-squared	-0.025725	S.D. dependent var		100113.0
S.E. of regression	101392.5	Akaike info criterion		25.95373
Sum squared resid	2.98E+11	Schwarz criterion		26.04624
Log likelihood	-400.2828	Hannan-Quinn criter.		25.98389
F-statistic	0.247611	Durbin-Watson stat		3.146461
Prob(F-statistic)	0.622515			

Null Hypothesis: KURS has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.961955	0.0498
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	521912.2
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	333657.2

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:43
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KURS(-1)	-0.276842	0.095898	-2.886835	0.0073
C	3822.365	1282.095	2.981342	0.0058
R-squared	0.223224	Mean dependent var		141.4839
Adjusted R-squared	0.196439	S.D. dependent var		833.2420
S.E. of regression	746.9312	Akaike info criterion		16.13216
Sum squared resid	16179278	Schwarz criterion		16.22468
Log likelihood	-248.0485	Hannan-Quinn criter.		16.16232
F-statistic	8.333816	Durbin-Watson stat		2.653103
Prob(F-statistic)	0.007278			

Null Hypothesis: PDB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 12 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.598499	0.4714
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	3.93E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.37E+09

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:44
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB(-1)	-0.066532	0.047309	-1.406335	0.1703
C	183975.2	114196.7	1.611037	0.1180
R-squared	0.063845	Mean dependent var		24212.94
Adjusted R-squared	0.031564	S.D. dependent var		65865.19
S.E. of regression	64817.37	Akaike info criterion		25.05888
Sum squared resid	1.22E+11	Schwarz criterion		25.15139
Log likelihood	-386.4126	Hannan-Quinn criter.		25.08903
F-statistic	1.977779	Durbin-Watson stat		1.965178
Prob(F-statistic)	0.170250			

LAMPIRAN 2

Unit Root Test: Tingkat Level dengan Trend dan Intercept

Null Hypothesis: EMONEY has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	2.990026	1.0000
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	4.77E+13
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.16E+13

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(EMONEY)

Method: Least Squares

Date: 07/25/21 Time: 16:28

Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EMONEY(-1)	0.066356	0.024134	2.749431	0.0103
C	-5240952.	3000318.	-1.746799	0.0916
@TREND("2013Q1")	690898.8	291385.0	2.371086	0.0249
R-squared	0.777119	Mean dependent var		13168134
Adjusted R-squared	0.761199	S.D. dependent var		14865838
S.E. of regression	7264532.	Akaike info criterion		34.52667
Sum squared resid	1.48E+15	Schwarz criterion		34.66544
Log likelihood	-532.1634	Hannan-Quinn criter.		34.57191
F-statistic	48.81376	Durbin-Watson stat		2.317348
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: INFLASI has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 13 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-11.78051	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.199033
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.051201

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:23
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLASI(-1)	-1.388214	0.175765	-7.898148	0.0000
C	0.861250	0.207078	4.159057	0.0003
@TREND("2013Q1")	-0.022005	0.009910	-2.220466	0.0347
R-squared	0.690378	Mean dependent var		-0.005806
Adjusted R-squared	0.668262	S.D. dependent var		0.815016
S.E. of regression	0.469423	Akaike info criterion		1.417140
Sum squared resid	6.170018	Schwarz criterion		1.555913
Log likelihood	-18.96567	Hannan-Quinn criter.		1.462377
F-statistic	31.21636	Durbin-Watson stat		1.878884
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: JUB has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.968606	0.1566
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	7.33E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	7.66E+09

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:30
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JUB(-1)	-0.596073	0.205629	-2.898777	0.0072
C	2029498.	669159.4	3.032907	0.0052
@TREND("2013Q1")	64304.36	21756.96	2.955577	0.0063
R-squared	0.244246	Mean dependent var		115403.9
Adjusted R-squared	0.190264	S.D. dependent var		100113.0
S.E. of regression	90087.06	Akaike info criterion		25.74671
Sum squared resid	2.27E+11	Schwarz criterion		25.88548
Log likelihood	-396.0739	Hannan-Quinn criter.		25.79194
F-statistic	4.524546	Durbin-Watson stat		2.125897
Prob(F-statistic)	0.019830			

Null Hypothesis: KURS has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.683121	0.0388
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	427639.4
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	346582.7

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:43
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KURS(-1)	-0.622976	0.164967	-3.776357	0.0008
C	7398.909	1862.068	3.973491	0.0005
@TREND("2013Q1")	64.10271	25.80139	2.484467	0.0192
R-squared	0.363533	Mean dependent var		141.4839
Adjusted R-squared	0.318071	S.D. dependent var		833.2420
S.E. of regression	688.0828	Akaike info criterion		15.99746
Sum squared resid	13256823	Schwarz criterion		16.13623
Log likelihood	-244.9606	Hannan-Quinn criter.		16.04270
F-statistic	7.996426	Durbin-Watson stat		2.244216
Prob(F-statistic)	0.001790			

Null Hypothesis: PDB has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.767879	0.2188
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	3.09E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.29E+09

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:45
 Sample (adjusted): 2013Q2 2020Q4
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB(-1)	-0.543269	0.177510	-3.060505	0.0048
C	1112561.	351062.9	3.169122	0.0037
@TREND("2013Q1")	13512.15	4883.662	2.766807	0.0099
R-squared	0.264839	Mean dependent var		24212.94
Adjusted R-squared	0.212327	S.D. dependent var		65865.19
S.E. of regression	58455.97	Akaike info criterion		24.88170
Sum squared resid	9.57E+10	Schwarz criterion		25.02047
Log likelihood	-382.6664	Hannan-Quinn criter.		24.92694
F-statistic	5.043442	Durbin-Watson stat		1.611758
Prob(F-statistic)	0.013470			

LAMPIRAN 2

Unit Root Test: Tingkat *First Difference* dengan Intercept

Null Hypothesis: D(EMONEY) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.243884	0.6419
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	9.72E+13
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.06E+13

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(EMONEY,2)

Method: Least Squares

Date: 07/25/21 Time: 16:29

Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EMONEY(-1))	-0.224704	0.132031	-1.701908	0.0999
C	3975560.	2473871.	1.607020	0.1193
R-squared	0.093748	Mean dependent var		1205447.
Adjusted R-squared	0.061382	S.D. dependent var		10532475
S.E. of regression	10204104	Akaike info criterion		35.17882
Sum squared resid	2.92E+15	Schwarz criterion		35.27223
Log likelihood	-525.6823	Hannan-Quinn criter.		35.20870
F-statistic	2.896492	Durbin-Watson stat		2.846633
Prob(F-statistic)	0.099852			

Null Hypothesis: D(INFLASI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 29 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-42.64131	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.310282
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.022769

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INFLASI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:24
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLASI(-1))	-1.728969	0.130027	-13.29701	0.0000
C	-0.035857	0.105310	-0.340487	0.7360
R-squared	0.863288	Mean dependent var		0.003333
Adjusted R-squared	0.858406	S.D. dependent var		1.532276
S.E. of regression	0.576580	Akaike info criterion		1.800937
Sum squared resid	9.308462	Schwarz criterion		1.894350
Log likelihood	-25.01405	Hannan-Quinn criter.		1.830821
F-statistic	176.8106	Durbin-Watson stat		1.924466
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(JUB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-9.592862	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	6.98E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	7.62E+09

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:30
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JUB(-1))	-1.550775	0.158007	-9.814575	0.0000
C	179121.7	23973.31	7.471715	0.0000
R-squared	0.774785	Mean dependent var		2020.859
Adjusted R-squared	0.766742	S.D. dependent var		178993.4
S.E. of regression	86448.08	Akaike info criterion		25.63682
Sum squared resid	2.09E+11	Schwarz criterion		25.73023
Log likelihood	-382.5522	Hannan-Quinn criter.		25.66670
F-statistic	96.32589	Durbin-Watson stat		1.806395
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(KURS) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-8.716975	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	584532.6
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	379629.3

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:44
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KURS(-1))	-1.406606	0.177459	-7.926380	0.0000
C	209.6647	147.7225	1.419315	0.1668
R-squared	0.691723	Mean dependent var		-34.10000
Adjusted R-squared	0.680713	S.D. dependent var		1400.540
S.E. of regression	791.3816	Akaike info criterion		16.24978
Sum squared resid	17535977	Schwarz criterion		16.34319
Log likelihood	-241.7467	Hannan-Quinn criter.		16.27966
F-statistic	62.82750	Durbin-Watson stat		1.880483
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 11 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.801868	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	4.24E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	9.47E+08

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:45
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PDB(-1))	-1.000055	0.187717	-5.327472	0.0000
C	22407.39	13193.20	1.698405	0.1005
R-squared	0.503387	Mean dependent var		-2996.747
Adjusted R-squared	0.485651	S.D. dependent var		93946.87
S.E. of regression	67376.93	Akaike info criterion		25.13833
Sum squared resid	1.27E+11	Schwarz criterion		25.23175
Log likelihood	-375.0750	Hannan-Quinn criter.		25.16822
F-statistic	28.38196	Durbin-Watson stat		2.014657
Prob(F-statistic)	0.000011			

LAMPIRAN 2

Unit Root Test: Tingkat *First Difference* dengan Trend dan Intercept

Null Hypothesis: D(EMONEY) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.753652	0.0034
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.81E+13
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.98E+13

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(EMONEY,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:29
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EMONEY(-1))	-0.885238	0.186563	-4.744968	0.0001
C	-9277471.	3668174.	-2.529180	0.0176
@TREND("2013Q1")	1296726.	304142.3	4.263549	0.0002
R-squared	0.458390	Mean dependent var		1205447.
Adjusted R-squared	0.418270	S.D. dependent var		10532475
S.E. of regression	8033247.	Akaike info criterion		34.73072
Sum squared resid	1.74E+15	Schwarz criterion		34.87083
Log likelihood	-517.9607	Hannan-Quinn criter.		34.77554
F-statistic	11.42566	Durbin-Watson stat		2.137526
Prob(F-statistic)	0.000254			

Null Hypothesis: D(INFLASI) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 29 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-45.73538	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.308860
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.018912

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(INFLASI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:26
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLASI(-1))	-1.728413	0.132119	-13.08229	0.0000
C	-0.107730	0.230240	-0.467902	0.6436
@TREND("2013Q1")	0.004357	0.012358	0.352547	0.7272
R-squared	0.863915	Mean dependent var		0.003333
Adjusted R-squared	0.853834	S.D. dependent var		1.532276
S.E. of regression	0.585814	Akaike info criterion		1.863011
Sum squared resid	9.265808	Schwarz criterion		2.003131
Log likelihood	-24.94516	Hannan-Quinn criter.		1.907836
F-statistic	85.70253	Durbin-Watson stat		1.932964
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(JUB) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-9.835526	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	6.61E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.96E+09

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:31
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JUB(-1))	-1.573299	0.157772	-9.971976	0.0000
C	145186.8	36673.81	3.958869	0.0005
@TREND("2013Q1")	2212.555	1820.783	1.215167	0.2348
R-squared	0.786464	Mean dependent var		2020.859
Adjusted R-squared	0.770646	S.D. dependent var		178993.4
S.E. of regression	85721.56	Akaike info criterion		25.65024
Sum squared resid	1.98E+11	Schwarz criterion		25.79036
Log likelihood	-381.7535	Hannan-Quinn criter.		25.69506
F-statistic	49.72111	Durbin-Watson stat		1.848433
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(KURS) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 9 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-10.14791	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	536442.6
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	250784.4

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:44
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KURS(-1))	-1.445612	0.174928	-8.264044	0.0000
C	638.8296	311.2280	2.052610	0.0499
@TREND("2013Q1")	-25.60031	16.45499	-1.555778	0.1314
R-squared	0.717086	Mean dependent var		-34.10000
Adjusted R-squared	0.696129	S.D. dependent var		1400.540
S.E. of regression	772.0410	Akaike info criterion		16.23059
Sum squared resid	16093277	Schwarz criterion		16.37071
Log likelihood	-240.4589	Hannan-Quinn criter.		16.27542
F-statistic	34.21760	Durbin-Watson stat		1.972374
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Bandwidth: 11 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.258314	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	4.20E+09
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	7.31E+08

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/25/21 Time: 16:46
 Sample (adjusted): 2013Q3 2020Q4
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PDB(-1))	-1.010989	0.191478	-5.279933	0.0000
C	34808.22	27883.50	1.248345	0.2226
@TREND("2013Q1")	-734.7319	1449.695	-0.506818	0.6164
R-squared	0.508067	Mean dependent var		-2996.747
Adjusted R-squared	0.471628	S.D. dependent var		93946.87
S.E. of regression	68289.24	Akaike info criterion		25.19553
Sum squared resid	1.26E+11	Schwarz criterion		25.33565
Log likelihood	-374.9330	Hannan-Quinn criter.		25.24036
F-statistic	13.94278	Durbin-Watson stat		2.025585
Prob(F-statistic)	0.000069			

LAMPIRAN 3

ESTIMASI ARDL

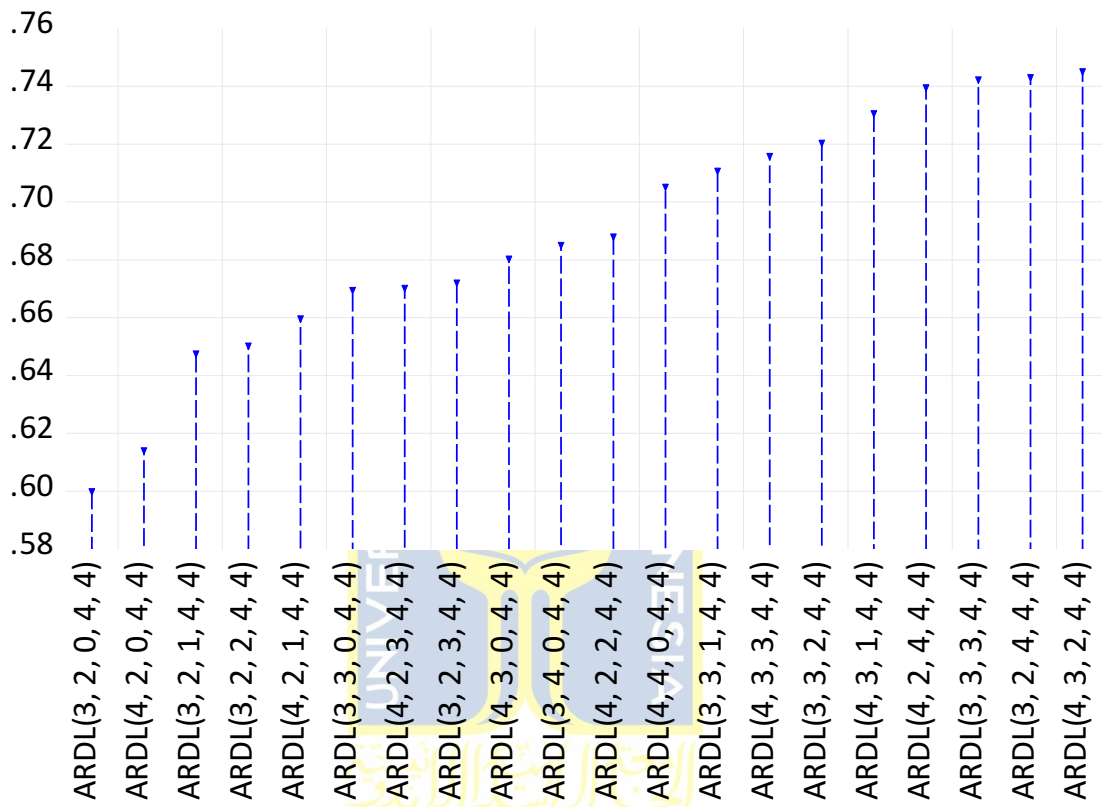
Dependent Variable: INFLASI
 Method: ARDL
 Date: 07/25/21 Time: 16:49
 Sample (adjusted): 2014Q1 2020Q4
 Included observations: 28 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): EMONEY JUB KURS PDB
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 2500
 Selected Model: ARDL(3, 2, 0, 4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INFLASI(-1)	-0.114192	0.146463	-0.779663	0.4536
INFLASI(-2)	-0.568669	0.194550	-2.922993	0.0152
INFLASI(-3)	-1.075250	0.215189	-4.996765	0.0005
EMONEY	3.92E-08	1.73E-08	2.263837	0.0471
EMONEY(-1)	2.49E-08	1.35E-08	1.843266	0.0951
EMONEY(-2)	-7.19E-08	2.00E-08	-3.604552	0.0048
JUB	1.87E-06	5.93E-07	3.147972	0.0104
KURS	0.000325	0.000136	2.388158	0.0381
KURS(-1)	0.000285	0.000174	1.631975	0.1337
KURS(-2)	0.000345	0.000172	2.010102	0.0722
KURS(-3)	-0.000640	0.000146	-4.379697	0.0014
KURS(-4)	0.000593	0.000129	4.609782	0.0010
PDB	-1.24E-06	2.81E-06	-0.441674	0.6681
PDB(-1)	1.52E-06	3.33E-06	0.455824	0.6583
PDB(-2)	-1.30E-05	3.66E-06	-3.569304	0.0051
PDB(-3)	5.56E-06	3.23E-06	1.719640	0.1162
PDB(-4)	-7.97E-06	3.39E-06	-2.349821	0.0407
C	15.01678	3.017011	4.977371	0.0006
R-squared	0.879167	Mean dependent var		0.360357
Adjusted R-squared	0.673752	S.D. dependent var		0.503083
S.E. of regression	0.287351	Akaike info criterion		0.599874
Sum squared resid	0.825709	Schwarz criterion		1.456291
Log likelihood	9.601770	Hannan-Quinn criter.		0.861689
F-statistic	4.279951	Durbin-Watson stat		2.022101
Prob(F-statistic)	0.011910			

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

LAG OPTIMUM

Akaike Information Criteria (top 20 models)



BOUND TEST DAN JANGKA PANJANG

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Selected Model: ARDL(3, 2, 0, 4, 4)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 07/25/21 Time: 17:28
 Sample: 2013Q1 2020Q4
 Included observations: 28

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.01678	3.017011	4.977371	0.0006
INFLASI(-1)*	-2.758112	0.416803	-6.617308	0.0001
EMONEY(-1)	-7.80E-09	3.91E-09	-1.997519	0.0737
JUB**	1.87E-06	5.93E-07	3.147972	0.0104
KURS(-1)	0.000908	0.000269	3.372461	0.0071
PDB(-1)	-1.52E-05	3.07E-06	-4.946971	0.0006
D(INFLASI(-1))	1.643920	0.377764	4.351709	0.0014
D(INFLASI(-2))	1.075250	0.215189	4.996765	0.0005
D(EMONEY)	3.92E-08	1.73E-08	2.263837	0.0471
D(EMONEY(-1))	7.19E-08	2.00E-08	3.604552	0.0048
D(KURS)	0.000325	0.000136	2.388158	0.0381
D(KURS(-1))	-0.000298	0.000164	-1.818810	0.0990
D(KURS(-2))	4.65E-05	0.000126	0.368471	0.7202
D(KURS(-3))	-0.000593	0.000129	-4.609782	0.0010
D(PDB)	-1.24E-06	2.81E-06	-0.441674	0.6681
D(PDB(-1))	1.55E-05	3.73E-06	4.148482	0.0020
D(PDB(-2))	2.41E-06	3.49E-06	0.690403	0.5056
D(PDB(-3))	7.97E-06	3.39E-06	2.349821	0.0407

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EMONEY	-2.83E-09	1.25E-09	-2.261834	0.0472
JUB	6.76E-07	2.20E-07	3.076505	0.0117
KURS	0.000329	7.38E-05	4.459714	0.0012
PDB	-5.50E-06	9.26E-07	-5.946853	0.0001
C	5.444588	1.022713	5.323672	0.0003

EC = INFLASI - (-0.0000*EMONEY + 0.0000*JUB + 0.0003*KURS -0.0000
 *PDB + 5.4446)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	8.967257	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	28	10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532
Finite Sample: n=30				
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84



ECM JANGKA PENDEK

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Selected Model: ARDL(3, 2, 0, 4, 4)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 07/25/21 Time: 17:29
 Sample: 2013Q1 2020Q4
 Included observations: 28

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLASI(-1))	1.643920	0.268422	6.124386	0.0001
D(INFLASI(-2))	1.075250	0.151853	7.080869	0.0000
D(EMONEY)	3.92E-08	8.60E-09	4.560325	0.0010
D(EMONEY(-1))	7.19E-08	8.03E-09	8.955356	0.0000
D(KURS)	0.000325	8.25E-05	3.935849	0.0028
D(KURS(-1))	-0.000298	9.07E-05	-3.290074	0.0081
D(KURS(-2))	4.65E-05	8.11E-05	0.572973	0.5793
D(KURS(-3))	-0.000593	8.64E-05	-6.862647	0.0000
D(PDB)	-1.24E-06	1.23E-06	-1.007460	0.3375
D(PDB(-1))	1.55E-05	1.70E-06	9.082293	0.0000
D(PDB(-2))	2.41E-06	1.58E-06	1.526989	0.1578
D(PDB(-3))	7.97E-06	1.43E-06	5.566712	0.0002
CointEq(-1)*	-2.758112	0.307016	-8.983614	0.0000
R-squared	0.951582	Mean dependent var	-0.003571	
Adjusted R-squared	0.912848	S.D. dependent var	0.794748	
S.E. of regression	0.234621	Akaike info criterion	0.242731	
Sum squared resid	0.825709	Schwarz criterion	0.861254	
Log likelihood	9.601770	Hannan-Quinn criter.	0.431819	
Durbin-Watson stat	2.022101			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	8.967257	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

LAMPIRAN 4

UJI ASUMSI KLASIK

Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag

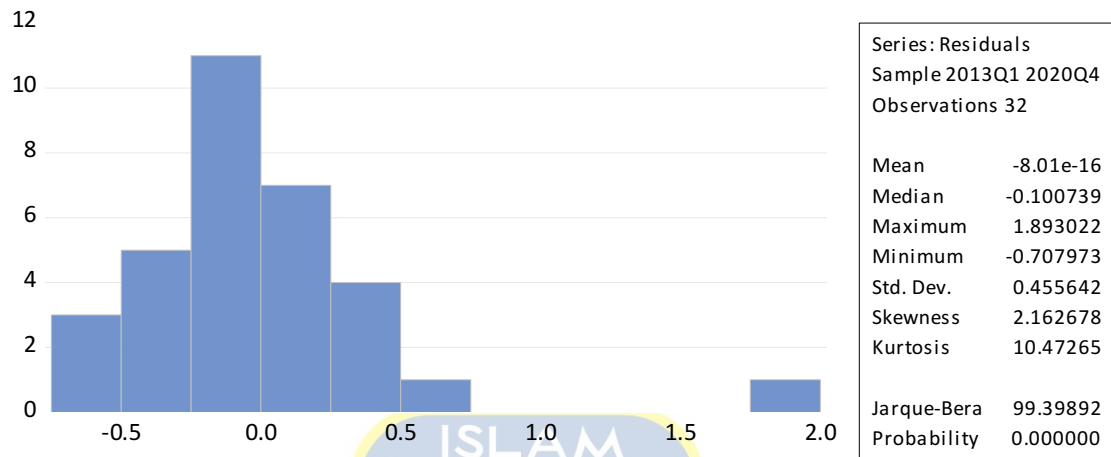
F-statistic	0.012714	Prob. F(1,9)	0.9127
Obs*R-squared	0.039500	Prob. Chi-Square(1)	0.8425

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 07/25/21 Time: 17:24
Sample: 2014Q1 2020Q4
Included observations: 28
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLASI(-1)	0.009284	0.174872	0.053089	0.9588
INFLASI(-2)	-0.004233	0.208340	-0.020318	0.9842
INFLASI(-3)	-0.009457	0.241689	-0.039130	0.9696
EMONEY	8.96E-10	1.99E-08	0.045025	0.9651
EMONEY(-1)	-2.10E-10	1.44E-08	-0.014635	0.9886
EMONEY(-2)	-7.31E-10	2.20E-08	-0.033220	0.9742
JUB	2.08E-08	6.51E-07	0.031959	0.9752
KURS	9.40E-08	0.000143	0.000656	0.9995
KURS(-1)	1.12E-05	0.000209	0.053729	0.9583
KURS(-2)	-1.93E-07	0.000181	-0.001067	0.9992
KURS(-3)	-4.89E-06	0.000160	-0.030593	0.9763
KURS(-4)	5.01E-06	0.000143	0.035118	0.9728
PDB	1.24E-07	3.15E-06	0.039182	0.9696
PDB(-1)	-1.21E-07	3.67E-06	-0.033041	0.9744
PDB(-2)	-5.05E-08	3.88E-06	-0.013031	0.9899
PDB(-3)	-1.67E-08	3.41E-06	-0.004897	0.9962
PDB(-4)	-1.21E-07	3.73E-06	-0.032322	0.9749
C	0.164551	3.497013	0.047055	0.9635
RESID(-1)	-0.050449	0.447407	-0.112758	0.9127

R-squared	0.001411	Mean dependent var	1.46E-15
Adjusted R-squared	-1.995768	S.D. dependent var	0.174877
S.E. of regression	0.302681	Akaike info criterion	0.669890
Sum squared resid	0.824544	Schwarz criterion	1.573886
Log likelihood	9.621534	Hannan-Quinn criter.	0.946251
F-statistic	0.000706	Durbin-Watson stat	1.981219
Prob(F-statistic)	1.000000		

Uji Normalitas



Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.385422	Prob. F(14,17)	0.9611
Obs*R-squared	7.709849	Prob. Chi-Square(14)	0.9039
Scaled explained SS	25.99650	Prob. Chi-Square(14)	0.0259

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 07/26/21 Time: 17:37
Sample: 2013Q1 2020Q4
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25.76573	54.73209	0.470761	0.6438
EMONEY^2	-1.63E-16	1.53E-16	-1.069132	0.3000
EMONEY*JUB	2.85E-14	3.65E-14	0.780995	0.4455
EMONEY*KURS	7.09E-12	8.62E-12	0.822567	0.4221
EMONEY*PDB	1.67E-14	7.21E-14	0.230965	0.8201
EMONEY	-2.47E-07	1.90E-07	-1.298842	0.2113
JUB^2	7.64E-13	4.92E-12	0.155130	0.8785
JUB*KURS	-2.02E-09	2.57E-09	-0.783800	0.4439
JUB*PDB	-1.09E-11	2.58E-11	-0.422562	0.6779
JUB	4.41E-05	3.75E-05	1.174299	0.2565
KURS^2	1.00E-07	3.21E-07	0.312578	0.7584
KURS*PDB	4.56E-09	6.48E-09	0.703637	0.4912
KURS	-0.004928	0.007488	-0.658163	0.5192
PDB^2	1.22E-11	4.13E-11	0.295409	0.7713
PDB	-7.05E-05	8.54E-05	-0.825709	0.4204
R-squared	0.240933	Mean dependent var	0.201122	
Adjusted R-squared	-0.384181	S.D. dependent var	0.628911	
S.E. of regression	0.739922	Akaike info criterion	2.540433	
Sum squared resid	9.307231	Schwarz criterion	3.227496	
Log likelihood	-25.64692	Hannan-Quinn criter.	2.768175	
F-statistic	0.385422	Durbin-Watson stat	2.407216	
Prob(F-statistic)	0.961071			