

**Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non-Tunai, Tingkat Suku Bunga,  
Inflasi, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di  
Indonesia Tahun 2005-2018**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

**Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non-Tunai, Tingkat Suku Bunga,  
Inflasi, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di  
Indonesia Tahun 2005-2018**



Nomor Mahasiswa : 15313233

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE-UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/ sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 23 Agustus 2019

Penulis,



Amin Suteto

**PENGESAHAN**

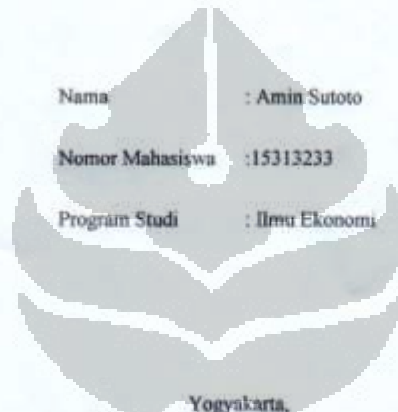
**Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non-Tunai, Tingkat Suku Bunga, Inflasi, dan  
Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia Tahun 2005-**

2018

**ISLAM**

**UNIVERSITAS**

**INDONESIA**



Nama : Amin Sutoto

Nomor Mahasiswa : 15313233

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta,

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen pembimbing,

Sahbudin Sidiq, Dr., M.A.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PENGARUH SISTEM PEMBAYARAN NON TUNAI, TINGKAT SUKU BUNGA,  
INFLASI, DAN PRODUK DOMESTIK BRUTO TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR  
(M1) DI INDONESIA TAHUN 2005-2018**

Disusun Oleh : **AMIN SUTOTO**

Nomor Mahasiswa : **15313233**

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

Pada hari Senin, tanggal: 16 September 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : **Sahabudin Sidiq, Dr., SE., MA.**

Penguji : **Moh. Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.**

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



**Jaka Srijana, S.E., M.Si, Ph.D.**

وَالْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدانا لهذا وَكُنَّا لَهُ مِنَ الْغَافِلِينَ

## MOTTO

**“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari satu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)” (QS 94: 6-7)**

**“Berdoalah selalu minta diberi kekuatan disamping meminta kemudahan, karena dengan kekuatan membuat menjadi mudah menyelesaikan sesuatu, dan selalu hadapi segala hal dengan ketenangan”**

**(Penulis)**



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah serta mengharap ridho dari Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir perkuliahan.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, yang tercinta bapak Achmad Rohadi dan ibu Nurwakhidah yang telah memberikan support atau dukungan selama masa perkuliahan dari awal sampai akhir perkuliahan. Terimakasih atas segala pengorbanan yang telah diberikan selama ini. Tidak dapat memberi balasan yang sepadan atas semuanya dan hanya selalu mencoba menjadi anak yang berbakti kepada bapak ibu.
2. Kakak tertua saya, mba Indah Karmadaniah yang selalu memberikan dukungan serta masukan sehingga dalam melakukan sesuatu harus memiliki pertimbangan yang matang. Semoga kesuksesan yang dicita-citakan menyertaimu selalu.
3. Kakak kedua saya, mas Adi Laksono Ahmad yang telah berbagi pengalaman dalam segala hal dan selalu menjadi teman ngobrol yang seru. Semoga kesuksesan yang dicita-citakan menyertaimu selalu.
4. Kakak ketiga saya, mas Mashun Mukromin Ahmad yang selalu menjadi teman dalam segala apapun karena memang umurnya tidak terlalu jauh. Semoga kesuksesan yang dicita-citakan menyertaimu selalu.
5. Bapak dosen pembimbing skripsi, bapak Sahabudin Sidiq yang telah membimbing skripsi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Ibu kost, ibu Hj. Iswatin yang telah menjadi ibu kost selama masa perkuliahan dari awal hingga akhir, serta selalu mengingatkan hal-hal baik kepada anak kost. Sehat selalu ibu kost.





## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non-Tunai, Tingkat Suku Bunga, Inflasi, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia Tahun 2005-2018”. Skripsi ini diajukan sebagai tugas akhir sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1 pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar kita, Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari jaman kegelapan menuju jaman yang terang benderang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak bisa diselesaikan tanpa bantuan berbagi pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Jaka Sriyana, SE, M.Si, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Sahabudin Sidiq, Dr., S.E., M.A selaku Ketua Prodi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia sekaligus menjadi dosen pembimbing dalam penulisan skripsi.
3. Bapak ibu dosen Fakultas Ekonomi yang telah berbagi ilmu dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan. Semoga menjadi ilmu yang bermanfaat serta menjadi amalan yang baik untuk kedepannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan karena pada dasarnya penulis memiliki keterbatasan kemampuan dalam penulisan skripsi ini, maka dari itu penulis sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran serta masukan agar penulisan skripsi ini menjadi lebih baik.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih atas semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini. Semoga penulisan skripsi ini memberi manfaat.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*



Yogyakarta, 23 Agustus 2019

Penulis,

Amin Sutoto

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	ii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iii
Halaman Pengesahan Ujian .....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Halaman Kata Pengantar .....	vi
Halaman Daftar Isi .....	vii
Halaman Daftar Tabel .....	xi
Halaman Daftar Gambar .....	xii
Halaman Daftar Grafik .....	xiii
Halaman Daftar Lampiran .....	xiv
Halaman Abstrak .....	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penulisan .....	8
1.4 Manfaat Penulisan .....	8

## BAB II LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori .....	9
2.1.1 Jumlah Uang Beredar .....	9
2.1.2 Permintaan Uang .....	11
2.1.3 Inflasi .....	16
2.1.4 Produk Domestik Bruto .....	18
2.1.5 Tingkat Suku Bunga .....	19
2.1.6 Sistem Pembayaran .....	21
2.1.7 Sistem Pembayaran di Indonesia .....	21
2.1.8 Uang .....	23
2.2 Kajian Pustaka .....	24
2.3 Hipotesis .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis dan Sumber Data .....	33
3.2 Definisi Operasional Variabel .....	33
3.3 Metode Analisis Penelitian .....	35
3.3.1 Uji MWD .....	35
3.3.2 Analisis Regresi Berganda .....	38
3.3.3 Uji t Statistik .....	38
3.3.4 Uji F Statistik .....	39
3.3.5 Koefisien Determinasi $R^2$ .....	40
3.3.6 Uji Asumsi Klasik .....	40

3.3.6.1 Uji Normalitas .....	40
3.3.6.2 Uji Multikolinieritas .....	41
3.3.6.3 Uji Heteroskedastisitas .....	41
3.3.6.4 Uji Autokorelasi .....	42
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	43
4.1.1 Deskripsi Variabel Jumlah Uang Beredar .....	43
4.1.2 Deskripsi Variabel Inflasi .....	44
4.1.3 Deskripsi Variabel Produk Domestik Bruto .....	45
4.1.4 Deskripsi Variabel Tingkat Suku Bunga .....	46
4.1.5 Deskripsi Variabel Pembayaran Elektronik .....	47
4.2 Hasil dan Analisis	
4.2.1 Uji MWD .....	48
4.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda .....	50
4.2.3 Uji Statistik t .....	51
4.2.4 Uji Simultan F .....	53
4.2.5 Uji Koefisien Determinasi R <sup>2</sup> .....	53
4.2.6 Uji Asumsi Klasik .....	53
4.2.6.1 Uji Normalitas .....	54
4.2.6.2 Uji Multikolinieritas .....	54
4.2.6.3 Uji Heteroskedastisitas .....	55
4.2.6.4 Uji Autokorelasi .....	56

4.2.7 Interpretasi Hasil Analisis ..... 57

**BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

5.1 Simpulan ..... 61

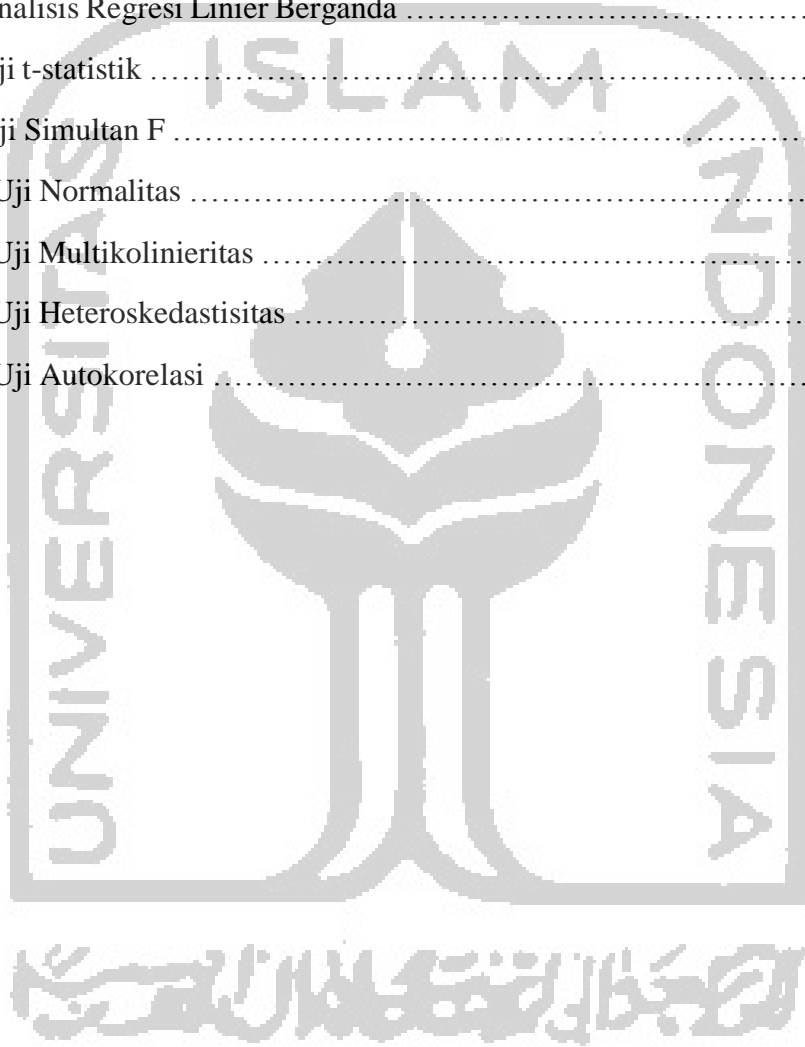
5.2 Implikasi ..... 62

Halaman Daftar Pustaka ..... 64



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Perkembangan Transaksi APMK 5 Tahun Terakhir .....	4
4.6 Uji MWD .....	49
4.7 Analisis Regresi Linier Berganda .....	51
4.8 Uji t-statistik .....	52
4.9 Uji Simultan F .....	54
4.10 Uji Normalitas .....	55
4.11 Uji Multikolinieritas .....	56
4.12 Uji Heteroskedastisitas .....	57
4.13 Uji Autokorelasi .....	58



**DAFTAR GAMBAR**





## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
4.1 Grafik Jumlah Uang Beredar Indonesia 2005-2018 .....	44
4.2 Grafik Inflasi Indonesia 2005-2018 .....	45
4.3 Grafik Produk Domestik Bruto Indonesia 2005-2018 .....	46
4.4 Grafik Tingkat Suku Bunga Indonesia 2005-2018 .....	47
4.5 Grafik Pembayaran Elektronik Indonesia 2005-2018 .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

I. Tabel Data .....	67
II. Uji Mackinon, White, and Davidson (MWD) .....	68
II.I Regresi Model Linier .....	68
II.II Regresi Model Log-Linier .....	69
III. Uji Regresi Linier Berganda .....	69
IV. Uji Asumsi Klasik .....	69
IV.I Uji Normalitas .....	70
IV.II Uji Multikolinieritas .....	70
IV.III Uji Heterokedastisitas .....	70
IV.IV Uji Autokorelasi .....	71



**Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non-Tunai, Tingkat Suku Bunga,  
Inflasi, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar (M1) di  
Indonesia Tahun 2005-2018**

Amin Sutoto – 15313233

Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia

Email : amin44st@gmail.com

**ABSTRAK**

Jumlah uang beredar dalam arti sempit atau M1 adalah jumlah uang yang beredar di masyarakat berupa uang kartal dan uang giral. Uang kartal merupakan uang dalam bentuk kertas dan logam, sedangkan uang giral merupakan uang dalam bentuk lain seperti ATM, Kartu Kredit, dan lain sebagainya.

Jenis penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang didapat dari Bank Indonesia, Bank Dunia, maupu Lembaga lainnya yang sudah terverifikasi. Data penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu jumlah uang beredar (M1) dan variabel independent yaitu tingkat inflasi, Produk domestik Bruto (PDB), volume transaksi pembayaran elektronik, dan tingkat suku bunga dalam kurun waktu 2005-2018.

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model OLS (Ordinary Least Square) atau regresi berganda. Penelitian ini juga menggunakan uji MWD, uji t statistic, uji F statistik, koefisien determinasi  $R^2$ , serta uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, uji auto korelasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan hubungan antara jumlah uang beredar dengan tingkat inflasi tidak berpengaruh signifikan, Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar, volume transaksi pembayaran elektronik berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar, tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar.

**Kata Kunci : Jumlah Uang Beredar, Volume Transaksi Pembayaran Elektronik**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan zaman pada saat ini, maka sudah tentu diikuti juga dengan kemajuan teknologi. Kemajuan dibidang teknologi tidak hanya diperuntukan untuk bidang sains maupun kesehatan atau juga pada pendidikan. Pada saat ini, kemajuan dibidang teknologi juga diikuti untuk bidang ekonomi.

Pada saat ini, dibidang ekonomi sudah mengalami banyak perkembangan yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dengan baik. Dengan adanya teknologi tentu akan lebih memudahkan setiap pihak yang melakukan aktivitas ekonomi. Diantaranya adalah kemudahan dalam transaksi jual beli yang dilakukan setiap masyarakat dengan adanya sistem pembayaran elektronik. Mulai dari transfer, pembayaran tagihan, pengambilan uang secara mudah atau melalui fasilitas ATM, dan lain sebagainya.

Dengan adanya perkembangan teknologi pada sistem pembayaran tentu sudah membawa perubahan bagi masyarakat yang mana saat ini tuntutan akan fasilitas yang baik, mulai dari keamanan, ketepatan, dan juga efisiensi pembayaran.

Menurut Bank Indonesia yang dimaksud dengan pembayaran elektronik adalah pembayaran yang menggunakan manfaat dari teknologi informasi dan jaringan komunikasi. Saat ini, di beberapa negara telah mulai dikembangkan produk pembayaran elektronik yang dikenal sebagai Electronic Money (e-money) begitu pun dengan Negara Indonesia (Bank Indonesia, 2014). Data pada tahun

2015, menunjukkan bahwa ketertarikan masyarakat Indonesia pada pembayaran elektronik mengalami peningkatan, walaupun jumlah peredaran uang elektronik belum bisa mendekati jumlah uang tunai yang beredar.

Dalam perkembangannya, sistem pembayaran elektronik yang sangat dipengaruhi oleh teknologi dan juga pola hidup masyarakat. Mulai dari kebutuhan masyarakat terkait dengan sistem pembayaran yang menginginkan kemudahan, keamanan, efektivitas, tentu sangat baik ketika pembayaran elektronik dikenalkan ke masyarakat. Saat ini, dengan adanya pembayaran berbasis elektronik juga memberikan dampak yang besar bagi pihak-pihak yang terlibat dengan sistem pembayaran tersebut.

Dengan adanya dukungan teknologi yang semakin maju, tentu baik dari masyarakat maupun pengguna jasa pembayaran, akan terus menerus mencari alternatif baru. Selain itu perubahan pola hidup masyarakat yang disertai peningkatan efisiensi pola hidup menuntut tersedianya sarana telekomunikasi dan transportasi yang demikian cepat sehingga hambatan jarak dan waktu dapat dikurangi.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2004 tentang Bank Indonesia, salah satu wewenang Bank Indonesia dalam rangka mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran adalah menetapkan penggunaan alat pembayaran. Penetapan ini dimaksudkan agar Bank Indonesia selaku pihak yang berwenang mengeluarkan kebijakan dapat memberikan sistem aturan pembayaran yang aman dan efektifitas bagi masyarakat pengguna pembayaran elektronik.

Perkembangan teknologi juga memberikan dampak inovasi-inovasi baru dalam pembayaran elektronik. Maka dari itu, dalam menghadapi perekonomian nasional yang begitu cepat, terintegrasi, kompetitif, diperlukan penyesuaian kebijakan termasuk di sektor ekonomi. Dari kondisi tersebut, maka Bank Indonesia selaku bank sentral memiliki tugas untuk menentukan kebijakan moneter dan mengatur sistem pembayaran dengan mengeluarkan kebijakan sistem pembayaran dengan uang elektronik.

Dalam ketentuan Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik (Electronic Money) dalam ketentuan Pasal 1 Ayat 3, “Uang Elektronik (Electronic Money) adalah alat pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit” nilai uang yang disimpan secara elektronik dalam chip yang digunakan untuk alat pembayaran kepada pihak yang bukan penerbit uang elektronik tersebut.

Dengan adanya sistem pembayaran yang efisien dan praktis maka akan menciptakan aktivitas perekonomian yang lancar. Dampak dengan adanya kelancaran perekonomian maka pembayaran akan berpengaruh terhadap transaksi baik itu untuk domestic maupun untuk transaksi internasional (Humphrey, 1997). Apabila sistem pembayaran sudah tercipta secara efektif maka akan meminimalisir biaya dan memberi manfaat dari transaksi.

Hasil dari adanya perkembangan sistem pembayaran elektronik maka muncul Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) seperti kartu kredit dan kartu debit. Dengan adanya APMK, kemudahan masyarakat dalam melakukan

transaksi juga terpenuhi seiring dengan tuntutan masyarakat yang membutuhkan kepraktisan dalam bertransaksi sehari-hari.

Tabel 1.1 Perkembangan transaksi dengan APMK

Tahun	Transaksi kartu kredit		Transaksi kartu debit		Transaksi e-Money	
	Volume transaksi	Nilai nominal transaksi (Juta Rupiah)	Volume transaksi	Nilai nominal transaksi (Juta Rupiah)	Volume transaksi	Nilai nominal transaksi (Juta Rupiah)
2013	239.098.519	223.369.580	3.461.149.865	3.797.370.437	137.900.779	2.907.432
2014	254.320.061	255.057.458	4.077.696.164	4.445.073.435	203.369.990	3.319.554
2015	281.325.840	280.543.930	4.574.387.633	4.897.794.438	535.579.528	5.283.017
2016	305.052.297	281.020.518	5.196.512.452	5.623.912.644	683.133.352	7.063.688
2017	327.377.665	297.761.229	5.693.226.552	6.200.437.637	943.319.933	12.375.468

Sumber : Bank Indonesia diolah

Pada table tersebut bisa dilihat bahwa perkembangan transaksi dan juga tingkat nilai yang ditransaksikan baik itu dari Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) maupun dari E-money terdapat perkembangan atau peningkatan yang signifikan dalam 5 tahun-terakhir. Hal tersebut menandai bahwa perkembangan pembayaran elektronik semakin dibutuhkan oleh masyarakat karena fasilitas yang diberikan lebih baik.

Menurut Pramono (2006) tambahan pendapatan masyarakat dari penggunaan uang elektronik akan mendorong konsumsi dan permintaan

masyarakat terhadap barang dan jasa yang akan mendorong sektor riil. Pada saat ini orang akan lebih suka menggunakan uang elektronik atau menyimpan uangnya di chip daripada menyimpan dalam bentuk uang tunai di dompet, karena dengan menyimpan uang di dompet dirasa kurang aman dan kurang praktis untuk melakukan transaksi.

Tujuan awal diciptakannya uang elektronik adalah untuk kepraktisan yaitu dengan sekali tekan transaksi dapat dilakukan, bukan untuk menggantikan uang tunai secara penuh. Karena pada dasarnya uang tunai juga sangat masih diperlukan terutama untuk transaksi sehari-hari yang nominalnya tidak begitu besar. Para pengguna uang elektronik sebaiknya memilih menggunakan uang elektronik sesuai dengan kebutuhan, karena uang elektronik yang dipasarkan tidak selalu memiliki fasilitas yang sama. Juga tidak semua pedagang atau transaksi jual beli bisa menggunakan uang elektronik.

Maka dalam menghadapi perkembangan ekonomi nasional yang bergerak cepat, kompetitif, dan terintegrasi dengan tantangan yang semakin kompleks dalam sistem keuangan yang semakin maju, diperlukan penyesuaian kebijakan di bidang ekonomi dan keuangan yang bisa mencakup perkembangan sistem khususnya sistem pembayaran.

### **Hakikat Permintaan Uang**

Kegiatan ekonomi tidak lepas dari 2 sisi yaitu sisi permintaan dan sisi penawaran. Di dalam interaksi pasar permintaan dan penawaran akan selalu terjadi. Untuk melengkapi kegiatan ekonomi seperti interaksi di dalam pasar misalnya harus membutuhkan suatu alat transaksi yang mana nantinya akan



digunakan sebagai alat utama dalam bertransaksi. Maka diciptakanlah uang yang mana uang merupakan alat yang mempengaruhi segala aktivitas masyarakat dalam kegiatan ekonominya.

Untuk sebuah perekonomian, uang merupakan alat transaksi yang begitu penting. Seperti halnya dengan darah didalam manusia, ketika darah tidak mengalir dengan semestinya, tentu akan menimbulkan permasalahan. Begitu juga dengan uang, ketika perputaran uang tidak sesuai dengan semestinya, tentu akan membuat masalah dalam kegiatan perekonomian. Uang yang beredar di masyarakat yaitu uang kartal, uang giral, dan uang kuasi. Dalam perkembangannya, uang beredar di Indonesia tidak tertutup kemungkinan untuk mengalami kenaikan atau penurunan jumlah uang beredar.

Dengan mengetahui peredaran uang di masyarakat, tentu akan membantu Bank Indonesia selaku otoritas moneter dalam hal mencetak dan mengedarkan uang di masyarakat. Permintaan uang memiliki peranan penting dalam perilaku kebijakan di setiap perekonomian. Tidak dipungkiri bahwa kebijakan moneter telah banyak mencapai tujuan-tujuan ekonomi. Menurut Friedman kebijakan moneter dapat memberikan kontribusi dalam mencapai stabilitas ekonomi dengan mengendalikan besaran-besaran moneter yang bergerak tidak terkendali sehingga menjadi penyebab ketidak stabilan ekonomi.

Menurut golongan Keynes penambahan uang dalam keadaan perekonomian menghadapi pengangguran yang relatif besar dapat menggalakkan perekonomian. Sedangkan golongan moneteris lebih yakin akan peranan uang dalam perkembangan perekonomian, disamping menyadari adanya kemungkinan

berlakunya kenaikan harga. Jika uang telah mencapai full employment, uang tidak memiliki peran dalam perkembangan perekonomian karena penambahan uang hanya akan mengakibatkan peningkatan harga yang proporsional dengan penambahan uang tersebut.

### **Jumlah Uang Beredar**

Jumlah uang beredar merupakan keseluruhan dari jumlah uang yang dikeluarkan secara resmi oleh bank sentral baik itu jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) yaitu uang kartal dan uang giral atau jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) jumlah uang beredar dalam arti sempit ditambah dengan uang kuasi yaitu terdiri dari tabungan, deposito, dan valas.

#### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan maka dapat diambil perumusan masalahnya yaitu

1. Bagaimana pengaruh pembayaran elektronik terhadap jumlah uang beredar di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh tingkat inflasi terhadap jumlah uang beredar di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar di Indonesia?
4. Bagaimana pengaruh produk domestic bruto terhadap jumlah uang beredar di Indonesia?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk memahami dan mengetahui :

1. Mengetahui pengaruh pembayaran elektronik terhadap jumlah uang beredar di Indonesia
2. Mengetahui pengaruh tingkat inflasi terhadap jumlah uang beredar di Indonesia
3. Mengetahui pengaruh tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar di Indonesia
4. Mengetahui pengaruh produk domestic bruto terhadap jumlah uang beredar di Indonesia

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari adanya penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat bunga, inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), pembayaran elektronik terhadap permintaan uang di Indonesia sebagai referensi pemerintah dalam mengeluarkan kebijakan JUB. Penelitian ini juga bisa digunakan sebagai referensi pembelajaran tentang ekonomi makro dan kebijakan-kebijakannya serta menjadi referensi ilmu pengetahuan umum



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Jumlah Uang Beredar**

Uang beredar dapat diartikan menjadi 2 yaitu uang beredar dalam arti sempit (M1) dan uang beredar dalam arti luas (M2). Uang dalam arti sempit (M1) dapat diartikan dengan uang yang dipegang dalam masyarakat yaitu berupa uang kartal dan uang giral. Sedangkan uang dalam arti luas (M2) adalah M1 ditambah dengan uang kuasi.

Uang kartal adalah uang kertas dan uang logam yang digunakan masyarakat untuk transaksi sehari-hari sebagai alat pembayaran yang sah. Sedangkan uang giral adalah simpanan milik sektor swasta domestik di Bank Indonesia dan Bank Umum yang nantinya bisa ditukarkan dengan uang kartal sesuai dengan nominalnya. Uang giral terdiri dari rekening giro berupa rupiah milik penduduk, simpanan berjangka yang sudah jatuh tempo, remittance, dan tabungan. (Polontalo, 2018).

Secara umum jumlah uang beredar memiliki keterkaitan dengan faktor-faktor lain dalam permintaan uang, yaitu dengan tingkat suku bunga, tingkat inflasi, sistem pembayaran elektronik, dan produk domestik bruto atau PDB. Pada dasarnya faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh terhadap tinggi rendahnya permintaan uang, yaitu mempengaruhi kenaikan jumlah uang beredar. Hubungan antara JUB dengan faktor yang mempengaruhinya dijelaskan sebagai berikut:

1. Jumlah uang beredar memiliki hubungan positif dengan kenaikan PDB (Produk Domestik Bruto), kenaikan pendapatan suatu negara yang terdiri dari berbagai sektor akan mempengaruhi kenaikan jumlah uang beredar. Ketika terjadi kenaikan pendapatan dari suatu negara, maka akan semakin banyak uang yang beredar seperti keperluan belanja baik itu dari perusahaan maupun masyarakat perorangan.
2. Jumlah uang beredar memiliki hubungan positif terhadap kenaikan inflasi. Menurut David Ricardo, kenaikan JUB sangat mempengaruhi kenaikan harga. Artinya ketika terjadi kenaikan JUB di masyarakat maka akan berpengaruh terhadap kenaikan harga barang. Ketika banyak masyarakat yang memegang uang daripada menaruh uangnya di bank, maka harga barang secara umum mengalami kenaikan harga. Untuk mempengaruhi tingkat JUB adalah dengan mempengaruhi tingkat suku bunga bank.
3. Alat pembayaran elektronik memiliki hubungan positif terhadap kenaikan JUB. Dengan kemudahan dan efisiensi pembayaran menjadikan pembayaran elektronik semakin banyak digunakan oleh masyarakat. Semakin banyak masyarakat menggunakan pembayaran elektronik yang mana memberikan kemudahan, tentu JUB di masyarakat akan naik, dikarenakan masyarakat lebih memilih untuk menggunakan pembayaran elektronik daripada uang tunai untuk melakukan transaksi.
4. JUB di masyarakat memiliki hubungan yang negatif terhadap tingkat suku bunga bank. Semakin tinggi suku bunga yang dikeluarkan oleh

bank, maka semakin banyak masyarakat yang akan menaruh uangnya di bank daripada untuk memilih memegang uang. Kenaikan JUB di masyarakat sangat dipengaruhi oleh kenaikan tingkat suku bunga bank.

### 2.1.2 Permintaan Uang

#### Irving Fisher

Dalam bukunya yang berjudul *the Purchasing power of money*, Irving Fisher memperkenalkan teori tentang permintaan uang dengan pendekatan velositas. Pendekatan ini menjelaskan bahwa uang yang dibelanjakan sama dengan uang yang diterima. Artinya, fungsi uang disini hanyalah sebagai alat tukar, Fisher juga mengungkapkan kalau permintaan uang merupakan kepentingan yang sangat likuid untuk motif transaksi. Secara sederhana Fisher memperkenalkan persamaan transaksi permintaan uang:

$$MV = PT$$

Dimana nilai dari barang yang dijual akan dikalikan dengan harga rata-rata dari barang tersebut (P) harus sama dengan volume uang yang ada dalam masyarakat (M) dikalikan dengan berapa kali rata-rata perputaran uang (V). Volume transaksi (T) dalam suatu periode tertentu ditentukan oleh tingkat output masyarakat (pendapatan nasional) dan bisa pula dianggap mempunyai nilai tertentu dalam dalam satu tahun.

Menurut Fisher dan kaum klasik, permintaan uang selalu diasumsikan dengan full employment. Velocity ditentukan oleh faktor-faktor seperti

kelembagaan, dan juga faktor lainnya, seperti misalnya tingkat permintaan uang akan sama dengan pendapatan nasional. Maka secara matematis dapat ditulis:

$$M_d = kPY$$

Dimana  $k$  adalah proporsi atau bagian dari GNP yang diwujudkan dalam bentuk uang kas, jadi besarnya sama dengan  $I/VV$ , sedangkan  $Y$  adalah tingkat pendapatan nasional riil dan  $P$  adalah harga umum.

### **Teori Cambridge (Marshall-Pigou)**

Teori yang dikemukakan oleh Marshall-Pigou pada umumnya merupakan seperti pada teori klasik lainnya, yaitu dengan berpangkal dari uang sebagai alat tukar secara umum. Karena itu, teori klasik secara umum melihat kebutuhan akan permintaan uang di masyarakat sebagai kebutuhan akan alat tukar yang likuid untuk tujuan transaksi.

Perbedaan utama antara teori ini dengan Fisher terletak pada tekanan dalam teori permintaan uang Cambridge pada perilaku individu dalam mengalokasikan kekayaannya antara berbagai kemungkinan bentuk kekayaan, yang salah satunya berbentuk uang. Perilaku ini dipengaruhi oleh pertimbangan untung rugi dari pemegang kekayaan dalam bentuk uang. Teori Cambridge lebih menekankan faktor-faktor perilaku (pertimbangan untung rugi) yang menghubungkan antara permintaan akan uang seseorang dengan volume transaksi yang direncanakannya. Teoritis Cambridge mengungkapkan bahwa permintaan uang selain dipengaruhi oleh volume transaksi dan faktor kelembagaan (Fisher), juga dipengaruhi oleh tingkat bunga, besar kekayaan warga masyarakat dan ramalan/harapan dari masyarakat mengenai masa mendatang.



Dalam jangka pendek, teori Cambridge menganggap bahwa jumlah kekayaan, volume transaksi, dan juga pendapatan nasional memiliki hubungan yang proposional konstan antara satu sama lain. Teori Cambridge menganggap bahwa, Ceteris paribus permintaan akan uang adalah proporsional dengan tingkat pendapatan nasional.

$$d = k PY \dots\dots\dots(1)$$

Dimana Y adalah pendapatan nasional riil

Supply akan uang (Ms) dianggap ditentukan oleh pemerintah. Dalam posisi keseimbangan maka :

$$M_s = M_d \dots\dots\dots(2)$$

Sehingga :

$$M_s = k PY \dots\dots\dots(3) \text{ atau :}$$

$$P = 1/k M_s Y \dots\dots\dots(4)$$

Jadi, ceteris paribus tingkat harga umum (P) akan berubah secara proporsional dengan diikuti perubahan volume uang yang beredar. Teori ini tidak banyak berbeda dengan teori yang dikemukakan oleh Fisher. Kecuali tambahan Ceteris Paribus (yang berarti tingkat harga, pendapatan nasional riil, tingkat bunga dan harapan adalah konstan). Perbedaan ini cukup penting, karena teori Cambridge tidak menutup kemungkinan bahwa faktor-faktor seperti tingkat

bunga dan expectation berubah, walaupun dalam jangka pendek. Dan kalau faktor-faktor berubah maka  $k$  juga berubah. Teori Cambridge mengatakan kalau tingkat bunga naik, ada kecenderungan masyarakat mengurangi uang yang ingin mereka pegang, meskipun volume transaksi yang mereka rencanakan tetap. Demikian juga faktor expectation mempengaruhi : bila seandainya masa datang tingkat bunga akan naik (yang berarti penurunan surat berharga atau obligasi) maka orang akan cenderung untuk mengurangi jumlah surat berharga yang dipegangnya dan menambah jumlah uang tunai yang mereka pegang, dan ini pun bisa mempengaruhi “ $k$ ” dalam jangka pendek

### **Teori Keynes**

Melalui buku yang dikeluarkan oleh John Maynard Keynes pada 1936 yaitu yang berjudul *Theory of Employment Interest and Money*, pada buku tersebut merupakan kritik terhadap kaum klasik yang selalu mengasumsikan keadaan ekonomi selalu berada pada kondisi full employment. Dalam teori Keynes motif masyarakat memegang uang dibagi menjadi 3 tujuan, yaitu;

1. Permintaan Uang Untuk Transaksi

Keynes menyatakan tingkat permintaan uang kas oleh masyarakat untuk tujuan dapat ditentukan dari pendapatan. Karena, semakin besar pendapatan seseorang maka semakin besar pula keinginan uang kas untuk transaksi. Seseorang atau masyarakat yang memiliki pendapatan tinggi tentu akan lebih banyak melakukan transaksi dibandingkan dengan masyarakat atau seseorang yang memiliki pendapatan lebih rendah.

Seseorang akan memegang uang kas untuk transaksi karena mereka berpikir bahwa biasanya pengeluaran terkadang lebih dibutuhkan ketika uang pendapatan belum masuk. Pengeluaran ini terkadang tidak bisa diperkirakan terlebih dahulu, jadi akan lebih baik jika seseorang memegang uang kas di tangan. Walaupun terkadang pengeluaran dan penerimaan dapat diperkirakan, akan tetapi uang kas di tangan akan sangat diperlukan. Sebab penerimaan yang diharapkan belum diterima dan pengeluaran yang dibutuhkan harus dilakukan sebelum penerimaan diterima.

## 2. Permintaan Uang untuk Berjaga-jaga

Setiap orang tentu akan menghadapi ketidakpastian di masa yang akan datang. Karena itu, setiap orang akan memegang uang lebih besar dari pada yang dibutuhkan untuk transaksi. Menurut Keynes, antisipasi terhadap pengeluaran yang direncanakan maupun yang tidak direncanakan menyebabkan seseorang akan memegang uang tunai lebih besar dari yang dibutuhkan untuk tujuan transaksi, yaitu untuk tujuan berjaga-jaga. Jumlah uang yang dipegang oleh seseorang akan

ditentukan dari pendapatan orang tersebut. Jika seseorang memiliki pendapatan besar tentu akan menyimpan uang untuk berjaga-jaga juga lebih besar daripada orang yang memiliki pendapatan yang lebih kecil.

Oleh karena itu, permintaan uang untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga dipengaruhi faktor yang sama yaitu pendapatan.

## 3. Permintaan Uang untuk Spekulasi

Permintaan uang untuk spekulasi menurut Keynes ditentukan oleh tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga maka akan makin rendah keinginan masyarakat akan uang kas untuk motif spekulasi. Keynes juga menyadari bahwa masyarakat menghendaki jumlah uang kas yang melebihi untuk keperluan transaksi, karena keinginan untuk menyimpan kekayaannya dalam bentuk yang paling lancar (uang kas). Uang kas yang disimpan ini memenuhi fungsi uang sebagai alat penimbun kekayaan (store of value). Istilah yang lebih modern disebut dengan permintaan uang untuk penimbun kekayaan.

### 2.1.3 Inflasi

Menurut dasar pemikiran dari Keynes tentang inflasi, yaitu bahwa kondisi dimana masyarakat menginginkan hidup yang diluar batas kemampuan ekonominya, dampaknya adalah permintaan efektif masyarakat terhadap barang (permintaan agregat) melebihi dari barang-barang yang tersedia (peawaran agregat), sehingga terjadi inflationary gap. Model pemikiran Keynes tentang inflasi lebih banyak dipakai untuk menjelaskan fenomena inflasi dalam jangka pendek.

Dengan adanya keadaan daya beli masyarakat yang tidak sama, maka yang terjadi selanjutnya adalah realokasi barang barang yang tersedia dari golongan masyarakat yang tergolong memiliki daya beli relatif rendah terhadap golongan masyarakat yang memiliki daya beli lebih besar. Kemudian laju inflasi akan berhenti ketika salah satu golongan masyarakat berhenti memperoleh dana atau tidak lagi memiliki daya beli untuk setiap pembelian barang pada tingkat harga

yang berlaku, sehingga permintaan efektif masyarakat keseluruhan tidak lagi melebihi supply barang atau inflationary gap menghilang.

Inflasi di negara berkembang sebenarnya bukan semata-mata dikarenakan fenomena moneter, akan tetapi juga termasuk structural atau cost push inflation. Hal tersebut dikarenakan pada dasarnya ekonomi negara berkembang masih berada pada sektor agraris yang menyebabkan naik turunnya ekonomi yang bersejumlah dalam negeri. Misalnya, gagal panen atau bencana alam. Atau yang ada kaitannya dengan luar negeri yaitu seperti utang luar negeri, kurs valuta asing, yang menyebabkan fluktuasi harga di pasar domestic.

Menurut teori David Ricardo, jumlah uang yang beredar atau kuantitas uang yang beredar akan mempengaruhi tingkat harga. Jika jumlah uang beredar naik, maka harga barang dan jasa akan meningkat juga. Begitu sebaliknya, jika jumlah uang beredar turun maka harga barang dan jasa juga akan turun.

Secara matematis, teori David Ricardo menjelaskan bahwa jumlah uang beredar berbanding lurus dengan tingkat harga, berikut adalah persamaannya:

$$M = k \times P$$

Keterangan:

M = jumlah uang beredar

k = konstanta

P = tingkat harga

Persamaan ini berfungsi bahwa uang hanya sebagai alat tukar atau media pertukaran. Maka dari itu, setiap pengurangan atau penambahan uang beredar berhubungan langsung dengan tingkat harga.

Secara teori inflasi memiliki hubungan positif terhadap jumlah uang beredar. Artinya jika terdapat kenaikan inflasi atau kenaikan harga barang secara umum, maka terdapat kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat dikarenakan masyarakat secara umum akan mengeluarkan uang lebih banyak untuk membeli barang tersebut.

Menurut kaum neo-structuralist inflasi disebabkan bukan karena fenomena moneter akan tetapi lebih menekankan pada struktur sektor keuangan. Pemikiran tersebut didasarkan pada pengaruh uang terhadap perekonomian terutama ditransmisikan dari supply side produksi. Menurut neo-structuralist, uang adalah faktor penting terhadap penentu investasi dan produksi. Apabila uang melimpah, maka akan menyebabkan uang murah (suku bunga), dan investasi juga akan meningkat, ketika investasi meningkat maka volume produksi juga ikut meningkat, sehingga penawaran akan barang menjadi lebih banyak dan akan menurunkan tingkat inflasi.

#### **2.1.4 Produk Domestik Bruto**

Produk Domestik Bruto atau Gros Domestic Product adalah jumlah produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi dalam suatu negara selama satu tahun atau nilai pasar secara keseluruhan yang dihasilkan suatu negara atau masyarakat selama satu tahun. PDB akan menghitung semua

hasil barang dan jasa yang dihasilkan baik itu oleh perusahaan atau individu di negara yang bersangkutan.

Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh positif terhadap kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat. Faktor kenaikan pendapatan dari berbagai sektor menjadikan belanja masyarakat naik. Ketika terjadi kenaikan pendapatan dari masyarakat, dampaknya adalah jumlah uang beredar di masyarakat akan naik seiring terjadinya kenaikan belanja dari masyarakat.

Penggunaan Produk Domestik Bruto adalah untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu negara, seperti halnya dengan yang ada di Indonesia. Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi maka diperlu diketahui terlebih dahulu PDB nya. Produk Domestik Bruto di Indonesia adalah semua hasil barang dan jasa yang dihasilkan di wilayah Indonesia, baik itu dari warga negara Indonesia maupun warga negara asing yang ada di Indonesia, maka terdapat nilai tambah yang semu atau nilai pertumbuhan yang semu karena nilai tambah yang ada tidak hanya dari warga negara Indonesia saja, akan tetapi juga dari warga negara asing yang mana nilai tambah tersebut dari aktivitas ekonomi yang menggunakan faktor produksi modal asing, seperti Lembaga keuangan, eksplorasi tambang, jasa komunikasi dan aktivitas ekonmi lainnya.

#### **2.1.5 Tingkat Suku Bunga**

Suku bunga secara sederhana dapat diartikan sebagai pendapatan bagi kreditur atau beban bagi kreditur yang harus dibayarkan ke kreditur. Atau secara ekonomi dapat diartikan sebagai kompensasi yang harus dibayar peminjam dana kepada yang meminjamkan dana. Bagi peminjam, suku bunga adalah biaya

pinjaman atau harga yang harus dibayar atas uang yang telah dipinjamkan yang merupakan tingkat pertukaran nilai uang untuk konsumsi dimasa sekarang dan dimasa mendatang.

Tingkat suku bunga memiliki pengaruh terhadap jumlah uang yang beredar di masyarakat. Tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh bank memiliki pengaruh terhadap spekulasi masyarakat untuk menaruh uangnya di bank. Artinya ketika terjadi kenaikan suku bunga bank, masyarakat akan lebih memilih untuk menaruh uangnya di bank daripada memegang uangnya. Sehingga yang terjadi adalah jumlah uang yang beredar di masyarakat akan menurun dan banyak masyarakat menaruh uangnya di bank.

Suku bunga merupakan tolak ukur dari perekonomian suatu negara yang berhubungan dengan kegiatan perputaran arus keuangan perbankan. Dalam hal ini, bank menjadi kreditur dalam perputaran dana yang dihimpun dari masyarakat dan digunakan untuk disalurkan kepada masyarakat yang kekurangan dana untuk menggerakkan aktivitas perekonomian. Tingginya tingkat suku bunga merupakan salah satu penyebab kendala dari pembiayaan dalam dunia usaha sehingga berdampak pada lemahnya sektor riil.

Salah satu acuan dalam pergerakan suku bunga di pasar keuangan adalah BI rate. Peningkatan ataupun penurunan pada BI rate diharapkan mampu diikuti peningkatan atau penurunan tingkat suku bunga deposito sehingga diikuti oleh pergerakan tingkat suku bunga kredit. Menurut Hempel (1994) tingkat suku bunga pinjaman merupakan gabungan dari jumlah *cost of fund* ditambah biaya resiko macet dan biaya intermediasi.



### **2.1.6 Sistem Pembayaran**

Secara sederhana menurut Mishkin (2001) sistem pembayaran adalah metode untuk mengatur transaksi dalam perekonomian. Dengan adanya sistem pembayaran, transaksi dalam kegiatan ekonomi semuanya sudah ditentukan baik itu dari sistem pembayaran tunai maupun non tunai.

Menurut Humphrey (2001), sistem pembayaran adalah sesuatu yang penting yang mana hal tersebut akan membentuk spesialisasi yang terjadi pada produksi dan akan menciptakan transaksi yang efisien.

Menurut Listfield dan Montes-Negret (1994), sistem pembayaran adalah peraturan, standar, serta instrumen yang nantinya akan digunakan untuk pertukaran nilai keuangan (financial value) antara dua pihak yaitu pihak yang terlibat untuk melepaskan diri dari kewajiban.

Menurut UU Bank Indonesia No.23/1999, sistem pembayaran adalah suatu sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme, yang digunakan untuk melaksanakan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi.

### **2.1.7 Sistem Pembayaran di Indonesia**

#### **Pembayaran tunai**

Pembayaran tunai merupakan pembayaran yang masih umum dilakukan di Indonesia. Pembayaran tunai pada jual beli adalah pembayaran dimana pihak pembeli menyerahkan uang secara tunai kepada penjual pada saat transaksi jual beli. Secara umum pembayaran tunai menggunakan uang kartal baik itu uang

kertas maupu logam. Uang tunai masih penting untuk digunakan, terutama dalam kegiatan transaksi sehari-sehari yang nominal transaksinya kecil. Untuk itu peredaran uang tunai di masyarakat masih sangat dibutuhkan ditengah melonjaknya pembayaran non tunai atau cashless.

### **Pembayaran Non Tunai**

Jasa pembayaran non tunai sudah banyak dilakukan oleh bank maupun Lembaga non bank baik itu dalam proses pengiriman dana, ataupun penyelenggara kliring maupun sistem penyelesaian akhir (settlement) yang sudah tersedia dan dapat berlangsung di Indonesia. Transaksi pembayaran non tunai dengan nilai transaksi besar akan menggunakan sistem BI-RTGS oleh Bank Indonesiadan sistem kliring. BI-RTGS adalah muara seluruh selesainya transaksi keuangan di Indonesia.

Dalam ketentuan Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik (*Electronic Money*) dalam ketentuan Pasal 1 Ayat 3, “Uang Elektronik (*Electronic Money*) adalah alat pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit” nilai uang yang disimpan secara elektronik dalam chip yang digunakan untuk alat pembayaran kepada pihak yang bukan penerbit uang elektornik tersebut.

Menurut Costa dan Grauwe (2001), penggunaan alat pembayarannon tunai secara luas memiliki implikasi untuk mengurangi permintaan uang yag diterbitkan oleh Bnak Sentral yaitu *base money* yang nantinya dapat mempengaruhi pengendalian kebijakan moneter. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Freidman

(1999), perkembangan teknologi dalam sistem pembayaran akan berimplikasi pada apnegrungan peran *base money* dalam transaksi pembayaran.

Hal berbeda juga diungkapkan oleh Woodford (2000), menurutnya uang kartal yang tersubstitusi oleh alat pembayaran non tunai masih akan membuat kebijakan pengendalian moneter tetap efektif. Dalam hal ini Bank sentral dapat mengontrol kebijakan moneter melalui tingkat suku bunga jangka pendek.

Alat pembayaran elektronik memiliki pengaruh terhadap jumlah uang beredar di masyarakat. Di era teknologi sekarang, semakin banyak masyarakat yang menggunakan alat pembayaran elektronik untuk kebutuhan transaksi sehari-hari. Hal tersebut tidak terlepas dari kemudahan yang ditawarkan oleh alat pembayaran elektronik. Semakin banyak masyarakat menggunakan teknologi untuk sistem pembayaran, karena faktor kemudahan dan efisiensi menjadikan alat pembayaran elektronik ini semakin banyak digunakan. Dengan kenaikan volume transaksi pembayaran elektronik di masyarakat, menjadikan jumlah uang beredar semakin naik.

### **2.1.8 Uang**

Secara sederhana uang adalah alat yang bisa digunakan menukar dengan benda lain, serta dapat menilai benda lain, dan juga bisa disimpan untuk pembayaran diwaktu yang akan datang. Menurut Bank Indonesia fungsi uang dibagi menjadi 4 (empat), yaitu

1. Uang sebagai alat tukar, dengan adanya uang sangatlah memudahkan seseorang untuk melakukan pembelian dengan menukar uangnya dengan barang yang akan dibelinya. Misalnya, seseorang

menginginkan beras akan tetapi dia hanya memiliki cabai, untuk menukarkan dengan beras maka akan susah karena tidak semua orang membutuhkan cabai. Dengan adanya uang tentu akan memudahkan karena dapat menilai barang sesuai dengan harganya.

2. Uang sebagai alat penyimpan nilai, uang dapat digunakan sebagai penyimpan kekayaan seseorang dimasa mendatang. Karena uang merupakan alat tukar yang mudah untuk dilakukannya transaksi.
3. Uang sebagai satuan alat hitung, dengan adanya uang, maka akan dapat menentukan nilai suatu barang ketika akan melakukan transaksi. Uang juga dapat menilai dua barang fisik ketika akan melakukan transaksi pembayaran yang berbeda.
4. Uang sebagai ukuran pembayaran yang tertunda, fungsi uang yang terkahir terdapat kaitannya dengan pinjam meminjam. Uang merupakan salah satu cara untuk menghitung jumlah pembayaran pinjaman tersebut.

## 2.2 **Kajian Pustaka**

Pada saat sebelumnya, telah banyak dilakukan penelitian yang meneliti tentang faktor permintaan uang maupun penelitian tentang sistem pembayaran elektronik. Pada dasarnya perbedaan antara penelitian ini dengan sebelumnya adalah variabel yang digunakan maupun rentan waktu yang berbeda. Referensi penelitian ini mengacu pada 2 penelitian utama yaitu penelitian oleh Lintang Sari dkk pada tahun 2018 dan penelitian dari Polontalo dkk pada tahun 2018. Penelitian oleh Lintang Sari dkk meneliti tentang sistem pembayaran elektronik di Indonesia, dan penelitian oleh Polontalo dkk meneliti tentang faktor-faktor yang

berpengaruh terhadap permintaan uang di Indonesia. Adapun penelitian lain yang menjadi referensi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

No	Judul	Penulis	Hasil
1	Analisis Minat Masyarakat Terhadap Penggunaan Layanan E-Money di Indonesia	Dzulhaida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor kepercayaan merupakan faktor yang paling memberikan pengaruh signifikan terhadap penggunaan layanan e-money di Indonesia.</li> </ul>
2	Dampak Kebijakan E-Money Di Indonesia Sebagai Alat Sistem Pembayaran Baru	Muhammad Sofyan Abidin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem pembayaran dikeluarkan untuk mengatur jumlah uang beredar dan pemalsuan uang, dan e-money mampu memberikan keuntungan dengan sistem keamanan yang baik</li> <li>• Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) menjadi tren baru di masyarakat sebagai alat pembayaran yang baru, hal tersebut dibuktikan dengan adanya meningkatnya jumlah APMK di masyarakat</li> </ul>

3	<p>Analisis Pengaruh Instrumen Pembayaran Nontunai Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia</p>	<p>Lintangsari, Hidayati, Purnamasari, Carolina, Febranto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transaksi e-money dan transaksi debit berpengaruh signifikan terhadap jumlah uan beredar</li> <li>• Semua variable independent berpengaruh signifikan terhadap variable dependen</li> <li>• Transaksi e-money berpengaruh negative terhadap tingkat suku bunga yang mana BI rate dan juga BI 7 days repo yang digunakan sebaga acuan yang dapat mempengaruhi transmisi pada suku bunga tabungan dan juga suku bunga</li> </ul>
4	<p>Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Periode 2010.1 – 2017.4</p>	<p>Fahrurrazi Polontalo, Tri Oldy Rotinsulu, Mauna Th.B Maramis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam jangka pendek, variabel PDB berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar yang mana sesuai teori, akan tetapi tidak signifikan secara ststistik terhadap permintaan uang.</li> <li>• Dalam jangka panjang, variable PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar atau jumlah permintaan uang.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam jangka pendek dan panjang variable inflasi berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar akan tetapi tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar baik jangka pendek maupun jangka panjang.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan PDB, tingkat bunga, dan inflasi secara bersama sama (simultan) pada jangka pendek dan jangka panjang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan uang.</li> <li>• Secara parsial dalam jangka pendek hanya tingkat bunga yang berpengaruh terhadap perubahan permintaan uang sedangkan dalam jangka panjang hanya PDB yang memiliki pengaruh terhadap perubahan permintaan uang.</li> <li>• Secara parsial dalam jangka pendek hanya tingkat bunga yang berpengaruh terhadap perubahan permintaan uang sedangkan dalam</li> </ul>

			<p>jangka panjang hanya PDB yang memiliki pengaruh terhadap perubahan permintaan uang.</p>
5	<p>Stabilitas Permintaan Uang Di Indonesia: Sebelum Dan Sesudah Perubahan Sistem Nilai Tukar</p>	<p>Sahabudin Sidiq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam jangka pendek variable GDP berpengaruh signifikan dan positif terhadap permintaan uang riil di Indonesia baik M1 maupun M2</li> <li>• Variabel nilai tukar juga berpengaruh positif terhadap permintaan uang riil baik M1 maupun M2</li> <li>• Apabila Rupia terdepresiasi terhadap Dollar AS maka permintaan uang riil di Indonesia akan meningkat.</li> <li>• Dalam jangka panjang, variabel nilai kurs signifikan negative terhadap permintaan uang riil baik M1 maupun M2</li> <li>• Variabel tingkat bunga dalam negeri berpengaruh signifikan positif terhadap M2</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk M1, tidak ada perubahan stabilitas parameter baik</li> </ul>
6	<p>Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartuterhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia (Periode 2009 –2016)</p>	Azka Afifah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan kartu debit dan kredit memiliki pengaruh terhadap jumlah uang beredar. Pada uji statistik variabel M2, kartu kredit dan kartu debit stasioner pada deferensi pertama, dan residual menunjukkan stasioner pada tingkat level. Hasilnya terdapat hubungan jangka panjang antara variabel dependen dan juga variabel independen. Dalam jangka panjang dan juga jangka pendek kartu debit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah uang beredar.</li> <li>• Dalam jangka panjang dan juga jangka pendek kartu kredit juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah uang beredar.</li> </ul>

7	<p>Analisis Pengaruh Penggunaan Kartu Pembayaran Elektronik Dan Daya Substitusi Transaksi Non Tunai Elektronik Terhadap Transaksi Tunai Indonesia</p>	<p>Siera Rossa Sitorus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubungan jangka panjang penggunaan pembayaran elektronik signifikan terhadap transaksi tunai dari perkembangan jumlah pengguna ATM dan nilai transaksi ATM nya.</li> <li>• Nilai transaksi non tunai APMK dan BI RTGS secara signifikan telah mensubstitusi transaksi pembayaran tunai.</li> </ul>
8	<p>Faktor-Faktor Makroekonomi yang Mempengaruhi Permintaan Uang di Indonesia</p>	<p>Arif Widodo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel Produk Domestik Bruto (PDB) tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang</li> <li>Variable nilai tukar Rupiah terhadap Dollar (AS) dan tingkat harga berpengaruh positif dan berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang dalam jangka pendek</li> <li>• Tingkat suku bunga deposito 3 bulan berpengaruh negative dan signifikan terhadap permintaan uang.</li> <li>• Dalam jangka panjang, PDB dan tingkat harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang di</li> </ul>

			Indonesia, sedangkan nilai tukar (kurs) dan suku bunga berpengaruh negative.
--	--	--	--

Pada penelitian ini merujuk 2 penelitian utama yaitu antara penelitian dari Polontalo dkk dan Lintang Sari dkk yang dilakukan pada tahun yang sama yaitu pada tahun 2018. Penelitian ini menggabungkan antara 2 (dua) penelitian yaitu tentang faktor yang mempengaruhi permintaan uang di Indonesia dan penelitian tentang sistem pembayaran elektronik atau non tunai di Indonesia. Pada penelitian ini utamanya adalah meneliti tentang faktor yang mempengaruhi JUB (M1) ditambahkan dengan variabel pembayaran non tunai.

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini dan kajian yang teori yang telah dilakukan, maka dapat diambil hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga sistem pembayaran elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar

2. Diduga produk domestik bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar
3. Diduga tingkat suku bunga berpengaruh negative dan signifikan terhadap jumlah uang beredar
4. Diduga tingkat inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan adalah data runtut waktu (*time series data*) dari tahun 2005-2018. Data yang diambil untuk penelitian ini yaitu mengenai data jumlah uang beredar, data tingkat inflasi, data tingkat suku bunga, dan data sistem pembayaran elektronik yaitu berupa jumlah volume transaksi pembayaran elektronik.

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah dari berbagai publikasi resmi dari lembaga terkait yaitu dari Bank Indonesia, Bank Dunia, BPS, dan Lembaga-lembaga lain. Sumber data yang digunakan merupakan sarana yang penting untuk mengetahui darimana data yang akan digunakan dan valid untuk diolah dari publikasi Lembaga resmi. Data variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah uang beredar di Indonesia
2. Tingkat inflasi di Indonesia
3. Produk Domestik Bruto (PDB)
4. Volume transaksi pembayaran elektronik di Indonesia
5. Tingkat suku bunga di Indonesia

#### 3.2 Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini diuraikan beberapa variabel yang akan digunakan dikategorikan 2 (dua) variabel yaitu variabel dependen dan variabel independent.

##### A. Variabel dependen

Variabel dependen yang akan digunakan dari penelitian ini adalah variabel jumlah uang beredar dalam arti sempit yaitu M1 (uang kartal dan uang giral). Variabel ini diambil dari data Bank Indonesia antara waktu 2005-2018 yaitu dengan menggunakan satuan triliun rupiah.

## B. Variabel independen

Dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) variabel independent yang digunakan yaitu, data jumlah uang beredar, volume pembayaran elektronik, tingkat bunga, tingkat inflasi, dan Produk Domestic Bruto (PDB).

### 1. Variabel volume transaksi pembayaran uang elektronik

Pada variabel volume pembayaran elektronik, data diambil dari Bank Indonesia melalui website resminya [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) yang mana data diambil dari tahun 2005-2018 berupa data runtut waktu (*time series data*) dengan satuan juta volume transaksi. Data volume pembayaran elektronik mulai dari rentan waktu 2005-2018 selalu terjadi kenaikan setiap tahunnya, artinya permintaan sistem pembayaran uang non tunai dari tahun ke tahun atau dalam satu dekade terakhir selalu naik permintaannya.

Pembayaran non tunai di Indonesia yang dilakukan dengan APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu). Pada dasarnya Bank Indonesia menciptakan sistem pembayaran elektronik adalah untuk memberikan kemudahan untuk akses masyarakat Indonesia seluas-luasnya tanpa dengan menekan biaya transfer serta melindungi masyarakat akan keamanan dalam transaksi keuangan.

### 2. Variabel tingkat suku bunga

Variabel tingkat suku bunga adalah suatu tolak ukur bagi perekonomian suatu negara yang memiliki hubungan dengan perputaran keuangan arus bank. Tingkat suku bunga memiliki pengaruh terhadap jumlah uang yang beredar di masyarakat.

Data variabel tingkat suku bunga diambil dari Bank Indonesia melalui website [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) dalam runtut waktu 2005-2018 berupa data runtut waktu (*time series*) dengan satuan persentase.

### 3. Variabel tingkat inflasi

Inflasi adalah kenaikan harga-harga barang secara umum secara terus-menerus dalam periode tertentu. Variabel tingkat inflasi merupakan data berupa tingkat inflasi dalam rentang waktu 2005-2018 dalam bentuk persentase. Data pada penelitian ini diambil melalui website Bank Indonesia [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) berupa data runtut waktu (*time series*).

### 4. Variabel Produk Domestik Bruto

Produk Domestic Bruto adalah produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara baik itu per individu tau perusahaan di suatu negara domestik dalam periode satu tahun. Data pada penelitian ini diambil dari statistic Bank Dunia pada rentang waktu 2005-2018 berupa data runtut waktu (*time series*) dalam satuan milyar USD.

## 3.3 Metode Analisis Penelitian

### 3.3.1 Uji MWD

Uji MWD atau yang sering disebut dengan Mc Kinnon, White dan Davidson. Uji MWD digunakan untuk membandingkan bentuk model regresi dengan bentuk model regresi log linier untuk mendapatkan hasil linier yang terbaik.

Dalam uji MWD, asumsikan:

$H_0$  : Y fungsi linier dari variabel independent X (model Linier)

$H_a$  : Y fungsi log linier dari variabel independent X (model log-linier)

Adapun metode MWD sebagai berikut:

1. Mengestimasi model linier dan dapatkan nilai prediksi (*fitted value*) dinamai F1.
2. Estimasi model log linier dan dapatkan nilai prediksi yang dinamai F2.
3. Dapatkan nilai  $Z1 = \ln F1 - F1$  dan  $Z2 = \text{antilog } F2 - F1$
4. Estimasi persamaan berikut:

$$Y_t = \gamma_0 + \gamma_1 X_{1t} + \gamma_2 X_{2t} + \gamma_3 X_{3t} + \gamma_4 X_{4t} + \gamma_5 Z1 + e_t$$

Jika Z1 signifikan statistik melalui uji t maka menolak hipotesis nol sehingga model yang tepat adalah log linier dan sebaliknya jika tidak signifikan maka menolak hipotesis nol sehingga model yang tepat adalah linier.

5. Estimasi persamaan berikut



$$\ln Y_t = \lambda_0 + \lambda_1 \ln X_{1t} + \lambda_2 \ln X_{2t} + \lambda_3 \ln X_{3t} + \lambda_4 \ln X_{4t} + \lambda_5 Z_2 + v_t$$

Jika  $Z_2$  signifikan secara statistik melalui uji t maka menolak hipotesis nol sehingga yang digunakan adalah model log linier dan sebaliknya jika tidak signifikan maka gagal menolak hipotesis nol sehingga yang digunakan adalah model linier.

### 3.3.4 Analisis Regresi Berganda

Pada model regresi sederhana pada kenyataannya tidak hanya mencerminkan variabel ekonomi yang sebenarnya. Misal pada hubungan jumlah permintaan sepeda motor yang mana tidak hanya dipengaruhi oleh harga saja, akan tetapi bisa juga dipengaruhi oleh selera konsumen, atau pendapatan konsumen. Model regresi berganda akan membahas tentang model regresi yang terdiri dari lebih dari satu variabel independen. (Widarjono, 2017).

Bentuk umum dari regresi berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + e_t$$

Dimana  $Y$  merupakan variabel dependen,  $X_1$  dan  $X_2$  adalah variabel independen, dan  $e_t$  variabel gangguan yang menunjukkan bahwa data adalah time series atau menunjukkan waktu. Untuk mendapatkan koefisien regresi berganda, maka diperlukan metode OLS untuk mendapatkan koefisien garis regresi berganda.

### 3.3.5 Uji t Statistik

Uji t statistik adalah uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel atau bisa juga dengan membandingkan hasil probabilitas angkanya.

Hipotesis yang digunakan dalam uji t adalah:

$H_0 : \beta_1 = 0$  artinya tidak berpengaruh

$H_a : \beta_1 \neq 0$  artinya berpengaruh

Untuk menghitung nilai  $t_{hitung}$  berikut rumusnya:

$$t_{hitung} = \frac{\beta_1}{Se(\beta_1)}$$

Keterangan:

$\beta_1$  = koefisien korelasi

$Se(\beta_1)$  = standar error koefisien regresi

Kriteria pengujian

1. Jika  $t_{hitung} > t_{kritis}$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Artinya variabel independenn berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{kritis}$  maka  $H_0$  gagal ditolak. Artinya variabel independent tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.3.6 Uji F Statistik

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujiannya adalah jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

artinya gagal menolak  $H_0$ . Artinya variabel independent secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### **3.3.7 Koefisien Determinasi $R^2$**

Koefisien determinasi  $R^2$  menjelaskan tentang seberapa baik garis regresi menjelaskan datanya. Artinya koefisien determinasi  $R^2$  menerangkan tentang seberapa besar baiknya data yang digunakan untuk menghitung persentase total variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel bebas atau independent. Pengujian ini dilakukan untuk melihat derajat keeratan antara variabel independent dengan variabel dependen. (Widarjono, 2013).

Besaran  $R$  terletak antara 0 dan 1. Artinya jika  $R^2 = 1$ , semua variasi variabel terikat atau dependen dapat dijelaskan oleh variabel bebas atau independent yang digunakan model regresi, sebesar 100%. Jika  $R^2 = 0$ , maka tidak ada variasi dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independent. Jika  $R^2$  mendekati -1 atau 1 maka terdapat hubungan keeratan antara variabel dependen dengan variabel independent. Begitu sebaliknya jika  $R^2$  mendekati 0 maka tidak ada keeratan antara variabel dependen dengan variabel independent atau memiliki hubungan yang lemah.

### **3.3.8 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.3.8.1 Uji Normalitas**

Uji signifikansi dari pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen melalui uji t yang mana hanya akan valid jika residual yang didapatkan memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah histogram residual. Metode ini merupakan metode grafis

yang paling sederhana yang digunakan untuk mengetahui apakah PDF (Probability Distribution Function) dari variabel random bentuknya distribusi normal atau tidak. (Widarjono, 2017)

### 3.3.8.2 Uji Multikolinieritas

Model yang memiliki standard error besar dan memiliki nilai t-statistik yang rendah, hal tersebut merupakan indikasi awal terdapat masalah multikolinieritas dalam model tersebut. Tetapi bisa juga multikolinieritas muncul karena model yang dimiliki merupakan model yang kurang bagus. Untuk mengetahui adanya permasalahan multikolinieritas ada beberapa pengujian yang diperlukan yaitu dengan nilai  $R^2$  yang tinggi akan tetapi sedikit variabel independen yang signifikan, metode regresi auxiliary, metode korelasi parsial antar variabel independen, dan metode variance inflation factor (VIF) dan tolerance.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui adanya masalah multikolinieritas adalah dengan melihat korelasi antar variabel independen dengan melihat nilai tolerance dan VIF (*variance inflation factor*). Jika nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ) maka terdapat masalah multikolinieritas. Nilai *cutoff* yang umum digunakan untuk mengetahui adanya masalah multikolinieritas adalah nilai *tolerance*  $< 0,10$  atau  $VIF > 10$ .

### 3.3.8.3 Uji Heteroskedastisitas

Deteksi heteroskedastisitas adalah melihat apakah model regresi mengandung unsur heteroskedastisitas atau tidak. Model regresi yang

mengandung heteroskedastisitas memiliki konsekuensi serius pada estimator OLS karena sudah tidak lagi BLUE. Oleh karena itu penting untuk diketahui apakah model regresi yang diunakan mengandung heteroskedastisitas atau tidak. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas atau tidak ada beberapa metode yang bisa digunakan diantaranya dengan metode Glejser, metode White, Metode Breusch Pagan Godfrey.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Glejser yaitu dengan melihat nilai probabilitas dari variabel independent. Jika nilai probabilitas lebih dari alpha ( $\alpha$ ) 5% maka regresi tersebut tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.

#### **3.3.8.4 Uji Autokorelasi**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk melakukan uji autokorelasi adalah dengan metode Breusch-Godfrey (LM). Kelemahan dari uji LM ini adalah dalam menentukan panjang kelambanan ( $p$ ) untuk variabel residual. Untuk menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi tergantung dari kelamaban yang akan dipilih. Untuk menemukan panjangnya residual dapat menggunakan kriteria yang dikemukakan oleh Akaike dan Schwarz. Berdasarkan kriteria tersebut, panjang lag yang dipilih adalah ketika nilai kriteria Akaike dan Schwarz paling kecil. Caranya adalah dengan melakukan regresi berkali-kali dengan diawali lag residual 1, kemudian dengan lag residual 2, dan seterusnya. Dari tiap regresi akan mendapatkan nilai Akaike dan Schwarz kemudian dicari nilai absolut yang paling kecil.

## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

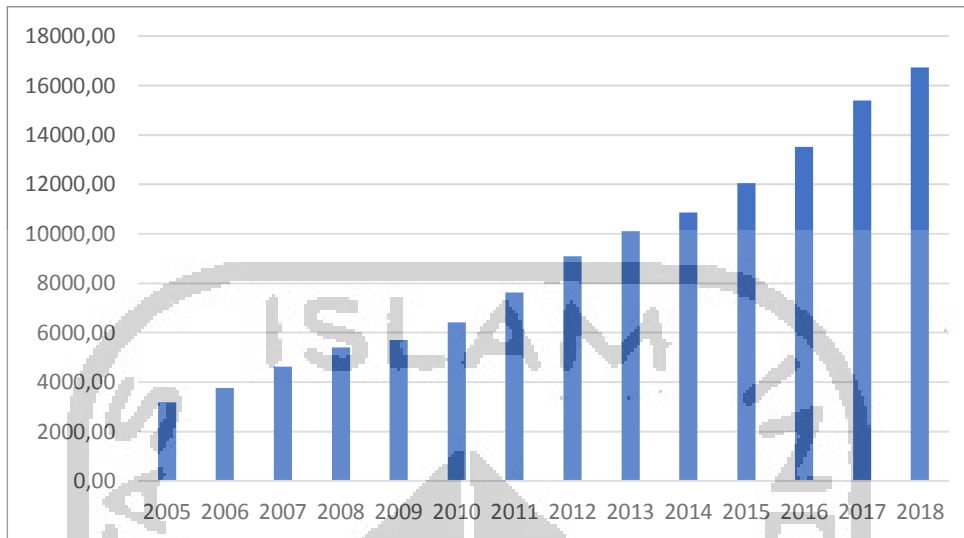
#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diambil dari beberapa sumber seperti melalui website BI, BPS, dan data dari beberapa ndepen kementerian yang nantinya akan diolah menggunakan evIEWS 9. Dalam menguji serta mendiskripsikan pengaruh antara variabel dependen yaitu variabel jumlah uang beredar atau M1 terhadap variabel ndependent yaitu Produk Domestik Bruto, volume transaksi penjualan elektronik, tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga pada tahun 2005-2018. Berikut adalah pemaparan rincian data yang akan digunakan dalam penelitian.

##### 4.1.1 Deskripsi Variabel Jumlah Uang Beredar

Tingkat pengaruh variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan jumlah uang beredar dalam arti sempit atau yang sering disebut M1 yaitu pada tahun 2005-2018. Data dalam penelitian ini diambil melalui website BI dan diolah dalam bentuk grafik. Pada grafik dibawah ini adalah grafik yang menunjukkan jumlah uang beredar (M1). Pada grafik dibawah ini menunjukkan bahwa jumlah uang beredar di Indonesia dari tahun 2005-2018 selalu mengalami kenaikan, bahkan tidak mengalami penurunan sedikitpun.

**Tabel 4.1**



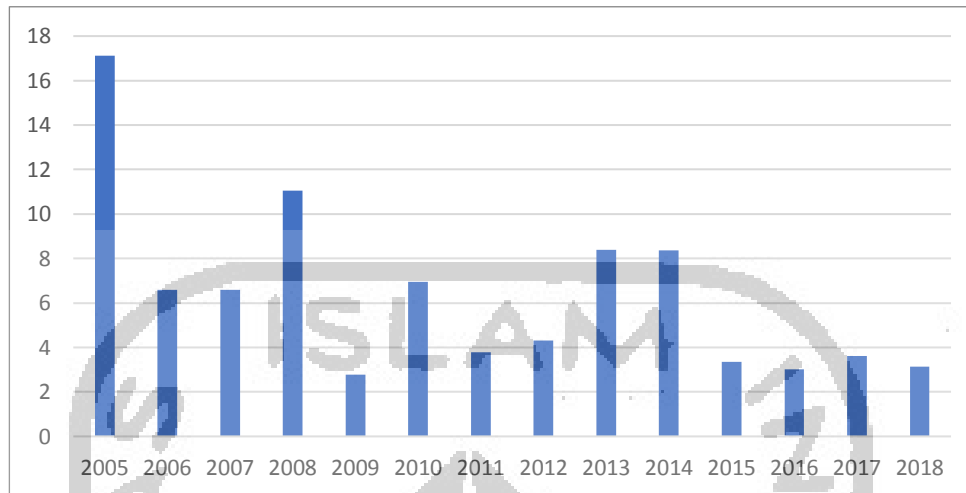
*Sumber : Bank Indonesia*

#### **4.1.2 Deskripsi Variabel Inflasi**

Data inflasi pada penelitian ini diambil dari web BI dalam rentan waktu 2005-2018. Data yang diambil pada penelitian ini merupakan data yang sudah diolah yaitu dengan mencari rata-rata per tahun. Pada dasarnya data yang dirilis oleh Bank Indonesia merupakan data per bulan, sehingga pada penelitian ini perlu diolah menjadi tahunan karena penelitian ini menggunakan data time series tahunan.

Pada grafik dibawah ini menunjukkan bahwa tingkat inflasi di Indonesia rentan waktu 2005-2018 mengalami fluktuasi atau naik turun. Kenaikan inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu sekitar diangka 17%. Sedangkan tingkat inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 2,78%. Pada grafik dibawah ini menunjukkan kalau tingkat inflasi dari tahun 2005-2018 tidak stabil. Namun dalam 4 tahun terakhir data inflasi di Indonesia menunjukkan kestabilan yaitu dibawah 4%.

**Tabel 4.2**



*Sumber : Bank Indonesia*

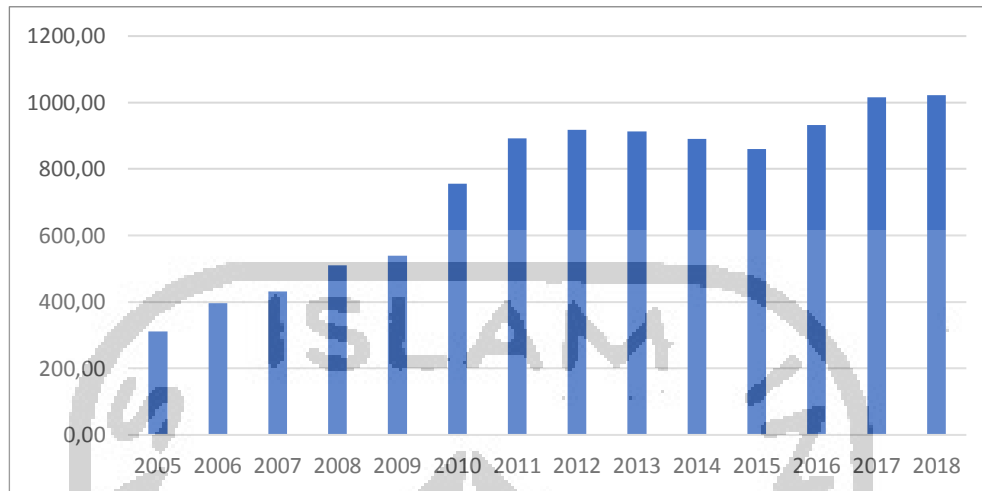
#### **4.1.3 Deskripsi Variabel Produk Domestik Bruto**

Data Produk Domestik Bruto (PDB) pada penelitian ini merupakan data yang diambil dari World Bank atau Bank dunia. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa satuan milyar USD. Pada table 4.3 menunjukkan tingkat Produk Domestik Bruto Indonesia dari tahun 2005-2018.

Pada grafik tersebut menunjukkan bahwa tingkat Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia menunjukkan kecenderungan kenaikan walaupun terdapat penurunan pada tahun 2013 ke 2015. Namun secara keseluruhan tingkat Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia rentan waktu 2005-2018 mengalami kecenderungan kenaikan. Tingkat Produk Domestik Bruto tertinggi adalah pada tahun 2018 yaitu sebesar 1022,45 miliar USD dan tingkat terendahnya terjadi pada tahun tahun 2005 yaitu sebesar 310,82 miliar USD.



**Tabel 4.3**



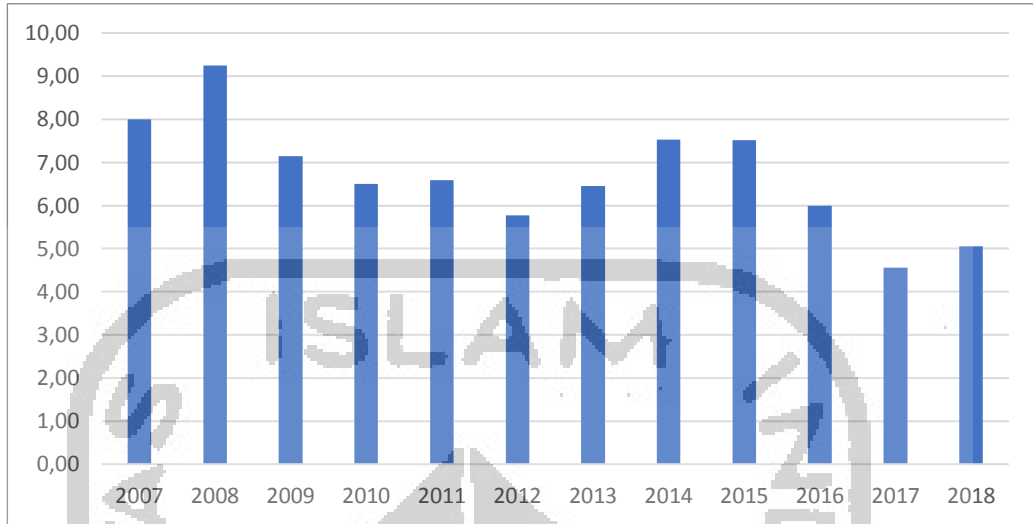
*Sumber : World Bank*

#### **4.1.4 Deskripsi Variabel Tingkat Suku Bunga**

Data variabel tingkat suku bunga merupakan data yang diambil dari Bank Indonesia melalui website BI.go.id yaitu rentan waktu 2005-2017. Pada tabel dibawah menunjukkan bahwa tingkat suku bunga di Indonesia mengalami kecenderungan penurunan dari tahun 2005-2018.

Tingkat suku bunga tertinggi terjadi pada tahun 2008 yaitu sebesar 9,25% yang mana disebabkan terjadi kenaikan inflasi yang tinggi pada tahun tersebut sehingga Bank Indonesia pada saat itu mengeluarkan kebijakan kontraktif yaitu dengan menaikkan tingkat suku bunga agar orang lebih menaruh uangnya di bank. Sedangkan tingkat suku bunga terendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 4,56% karena pada tahun-tahun tersebut inflasi dalam posisi terkendali aman.

**Table 4.4**



*Sumber : Bank Indonesia*

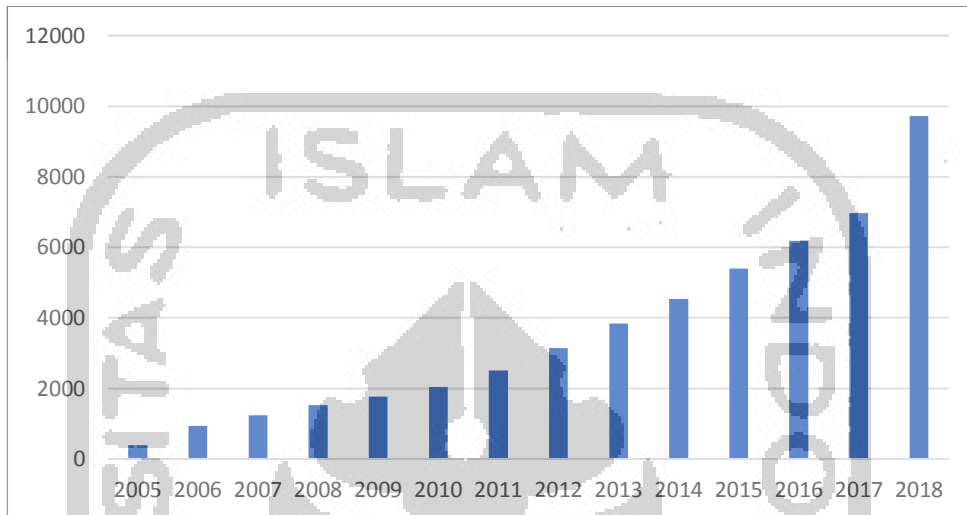
#### **4.1.5 Deskripsi Variabel Pembayaran Elektronik**

Data variabel pembayaran elektronik pada penelitian ini menggunakan data volume transaksi pembayaran menggunakan fasilitas elektronik yaitu besaran jumlah orang menggunakan alat pembayaran elektronik untuk bertransaksi. Satuan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah satuan jumlah. Data ini diambil melalui website Bank Indonesia yaitu BI.go.id yang dirilis mulai dari tahun 2005-2018. Data ini merupakan jumlah dari volume transaksi kartu debit, kartu kredit, uang elektronik. Dari semua jumlah ketiga alat tersebut dijumlahkan volume transaksinya setiap tahun.

Pada tabel 4.5 menunjukkan volume transaksi pembayaran elektronik memiliki kecenderungan naik yang signifikan setiap tahunnya. Volume transaksi tertinggi terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 9720 juta transaksi. Sedangkan volume transaksi terendah terjadi pada tahun 2005 dengan angka yang kecil yaitu sebesar 390 juta transaksi. Dari data tersebut bisa dilihat kalau sistem pembayaran elektronik di Indonesia dari tahun ke

tahun selalu menjadi alternatif masyarakat untuk kemudahan bertransaksi dan selalu terjadi kenaikan penggunaan alat pembayaran elektronik untuk bertransaksi.

**Tabel 4.5**



*Sumber : Bank Indonesia*

## **4.2 Hasil dan Analisis**

### **4.2.1 Uji MWD**

Persamaan linier dari probabilitas Z1 hasilnya adalah 0.4949 dengan menggunakan tingkat alpha ( $\alpha$ ) = 10%. Dengan demikian variabel Z1 dari persamaan tersebut tidak signifikan. Artinya variabel Z1 gagal menolak hipotesis nol atau menerima bahwa model fungsi regresi adalah model linier. Berikut tabel hasil regresi persamaan linier :

**Tabel 4.6**

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	349.5361	0.132150	0.8981
X1	9.233910	0.107424	0.9171
X2	4.898581	2.540052	0.0347
X3	1.260440	10.63464	0.0000
X4	45.52905	0.177976	0.8632
Z1	-2204.611	-0.715137	0.4949
R-Squared	0.986462		

*Diolah views 9*

Persamaan log linier dari probabilitas Z2 hasilnya adalah 0.0591 dengan menggunakan tingkat alpha ( $\alpha$ ) = 10%. Dengan demikian variabel Z2 dari persamaan tersebut signifikan. Artinya variabel Z2 menerima hipotesis nol atau menerima bahwa model fungsi regresi yang tepat adalah model linier. Adapun variabel tingkat inflasi dan variabel tingkat suku bunga tidak menggunakan log karena bentuk datanya adalah persentase. Berikut adalah hasil persamaan log linier:

**Tabel 4.7**

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	2.846638	3.189431	0.0128

X1	0.018387	2.031834	0.0766
Log(X2)	0.157125	2.031834	0.3546
Log(X3)	0.612964	9.448091	0.0000
X4	0.020063	0.738768	0.4812
Z2	-8.85E-05	-2.198566	0.0591
R-Squared	0.989980		

*Diolah eviews 9*

Kesimpulan dalam uji MWD (Mackinnon, White, and Davidson yang sudah dilakukan dengan melihat hasil regresi pertama dan hasil regresi kedua menunjukkan bahwa model yang tepat digunakan dalam penelitian ini adalah model linier.

#### 4.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini uji yang dilakukan adalah uji regresi linier berganda yaitu pengujian dengan melihat hasil hubungan antara variabel dependen dengan variabel independent. Dalam uji regresi ini, uji yang digunakan adalah dengan model analisis linier setelah dilakukan uji MWD (Mackinnon, White, and Davidson)

Berikut adalah hasil uji regresi linier

Tabel 4.7

Dependent Variable: Y  
Method: Least Squares  
Date: 07/06/19 Time: 16:59  
Sample: 2005 2018  
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	704.4514	2526.505	0.278824	0.7867
X1	16.48505	83.00794	0.198596	0.8470
X2	4.692491	1.854401	2.530462	0.0322
X3	1.256714	0.115149	10.91384	0.0000
X4	12.81864	244.7666	0.052371	0.9594
R-squared	0.985597	Mean dependent var	8890.033	
Adjusted R-squared	0.979195	S.D. dependent var	4363.446	
S.E. of regression	629.3756	Akaike info criterion	15.99979	
Sum squared resid	3565022.	Schwarz criterion	16.22802	
Log likelihood	-106.9985	Hannan-Quinn criter.	15.97866	
F-statistic	153.9650	Durbin-Watson stat	1.729484	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Diolah eviws 9*

Hasil regresi diatas menunjukkan regresi antara jumlah uang beredar dengan tingkat inflasi, volume transaksi pembayaran elektronik, produk domestik bruto, dan tingkat suku bunga di Indonesia tahun 2005-2018.

#### 4.2.3 Uji Statistik t

Hasil pengujian dari penelitian ini melalui uji t adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.8**

#### Uji-t

Variabel	t-hitung	Probability
X1	0.198596	0.8470
X2	2.530462	0.0322
X3	10.91384	0.0000
X4	0.052371	0.9594

*Diolah eviws 9*

1. Uji t-statistik variabel X1

Hipotesis:

Ho:  $\beta_1 \leq 0$

Ha:  $\beta_1 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-satstistik X1 adalah 0.198596. Nilai probabilitasnya adalah 0.8470 atau lebih besar dari alpha ( $\alpha$ ) 5% yaitu menerima Ho dan menolak Ha. Artinya adalah tingkat inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia.

2. Uji t-statistik variabel X2

Hipotesis:

Ho:  $\beta_2 \leq 0$

Ha:  $\beta_2 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-statistik X2 adalah 2.530462. nilai probabilitasnya adalah 0.0322 atau kurang dari nilai alpha ( $\alpha$ ) 5% yang berarti menolak Ho dan menerima Ha. Artinya adalah bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia sesuai dengan hipotesis yang ada.

3. Uji t-statistik variabel X3

Hipotesis:

Ho:  $\beta_3 \leq 0$

Ha:  $\beta_3 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-statistik X3 adalah 10.91384. nilai probabilitasnya adalah 0.0000 atau kurang dari alpha ( $\alpha$ ) 5% yang berarti menolak Ho dan menerima Ha. Artinya volume transaksi pembayaran elektronik di Indonesia berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia sesuai dengan hipotesis yang ada.

#### 4. Uji t-statistik variabel X4

Hipotesis:

Ho:  $\beta_4 \leq 0$

Ha:  $\beta_4 > 0$

Dari hasil regresi diatas menunjukkan nilai t-statistik X4 adalah 0.052371. Nilai probabilitasnya adalah 0.9594 atau lebih besar dari tingkat alpha ( $\alpha$ ) 5% yang berarti menerima Ho dan menolak Ha. Artinya tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia.

#### 4.2.4 Uji Simultan F

Hasil uji F dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 4.9

**Uji-F**

<b>F-hitung</b>	<b>Probability</b>
153.9650	0.000000

*Diolah views 9*

F-statistik menunjukkan hasil analisis pengaruh variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai F-statistik adalah 153.9650. sedangkan nilai probabilitasnya adalah 0.000000 dengan tingkat alpha ( $\alpha$ ) 5%. Dengan nilai probabilitas F statistik lebih kecil dari alpha ( $\alpha$ ) 5%. Maka dapat diartikan bahwa variabel independen tingkat inflasi, Produk Domestik Bruto, volume transaksi pembayaran elektronik, dan tingkat suku bunga secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen jumlah uang beredar (M1) di Indonesia.



## 4.2.5 Uji Koefisien Determinasi R<sup>2</sup>

Uji Koefisien R menunjukkan seberapa besar variasi variabel independent mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Dari hasil regresi diatas menunjukkan bahwa nilai R-squared adalah 0.985597. Artinya variabel independent tingkat inflasi, Produk Domestik Bruto, volume transaksi pembayaran elektronik, dan tingkat suku bunga mampu menjelaskan variabel dependen dan mempengaruhinya sebesar 98,55. % dan sisanya sebesar 1,45 % dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

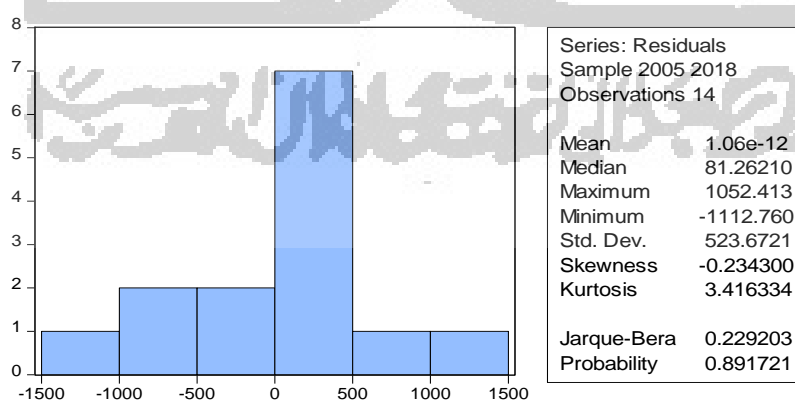
## 4.2.6 Uji Asumsi Klasik

### 4.2.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil regresi antara variabel dependen dan variabel independent memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dari signifikansi alpha ( $\alpha$ ) 5%. Jika data menunjukkan lebih besar dari alpha ( $\alpha$ ) 5% maka data tersebut berdistribusi normal.

Berikut adalah hasil uji normalitas dengan metode (*histogram-normality test*).

**Tabel 4.10**



*Diolah views 9*

Dari hasil uji normalitas (*histogram-normality test*) diatas diketahui nilai probabilitasnya adalah 0,891721. Artinya dengan tingkat signifikansi alpha ( $\alpha$ ) 5%, nilai probabilitasnya lebih besar dari ( $\alpha$ ) 5% atau tidak signifikan sehingga data pada regresi berdistribusi normal.

#### 4.2.6.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah didalam regresi terdapat korelasi antar variabel independen atau tidak. Dalam regresi yang baik yaitu yang tidak terdapat korelasi antar variabel independent atau dengan kata lain tidak mengandung unsur multikolinieritas. (Ghozali, 2005).

Untuk mendeteksi ada atau tidak masalah multikolinieritas perlu dianalisis korelasi antar variabel independen atau dengan melihat nilai t kritis dari tolerance  $< 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $> 10$ . Jika nilai VIF  $> 10$  maka data mengandung masalah multikolinieritas.

Berikut adalah hasil uji multikolinieritas dengan metode *Variance Inflation Factor (VIF)*

**Tabel 4.11**

Variance Inflation Factors  
Date: 07/14/19 Time: 21:38  
Sample: 2005 2018  
Included observations: 14

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6383229.	225.6050	NA
X1	6890.319	13.47008	3.619501
X2	3.438803	73.93108	6.990751
X3	0.013259	9.169292	3.149768
X4	59910.67	123.1710	8.854560

*Diolah eviews 9*

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai dari VIF (*Variance Inflation Factor*) dari semua variabel independent kurang dari ( $<$ ) 10. Artinya bahwa regresi ini tidak mengandung multikolinieritas.

#### 4.2.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam regresi terdapat ketidaksamaan varians. Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Glejser yaitu dengan melakukan regresi absolut residual terhadap variabel independent.

Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser:

**Tabel 4.12**

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	3.193254	Prob. F(4,9)	0.0683	
Obs*R-squared	8.213020	Prob. Chi-Square(4)	0.0841	
Scaled explained SS	7.157094	Prob. Chi-Square(4)	0.1278	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1093.802	1140.046	0.959436	0.3624
X1	4.816913	37.45605	0.128602	0.9005
X2	-0.759389	0.836770	-0.907525	0.3878
X3	0.114957	0.051959	2.212463	0.0542
X4	-83.48430	110.4471	-0.755876	0.4690

*Diolah views 9*

Dari hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa probabilitas dari variabel tingkat inflasi sebesar 0.9005, variabel Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 0.3878, variabel volume transaksi pembayaran elektronik sebesar 0.0542, dan variabel tingkat suku bunga sebesar 0.4690. Artinya semua variabel lebih dari alpha ( $\alpha$ ) 5% (menerima  $H_0$ ) atau dengan kata lain regresi pada penelitian ini tidak mengandung heteroskedastisitas.

#### 4.2.6.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada kesalahan pengganggu periode korelasi dengan kesalahan pengganggu periode sebelumnya. Atau bisa juga mengetahui korelasi variabel pada prediksi dengan perubahan waktu. Pengujian pada penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan metode *Lagrange Multiplier* (LM).

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi sangat bergantung pada panjang kelambanan model.

Berikut adalah hasil uji *Lagrange Multiplier* (LM) Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Tabel 4.13

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.124419	Prob. F(1,8)	0.7334
Obs*R-squared	0.214400	Prob. Chi-Square(1)	0.6433

*Diolah eviews 9*

Dari hasil regresi diatas menunjukkan bahwa hasil probabilitas chi-squared adalah 0,6433 atau lebih besar dari tingkat alpha ( $\alpha$ ) 5% sehingga tidak signifikan. Artinya data regresi pada penelitian ini tidak mengandung autokorelasi.

#### 4.2.7 Interpretasi Hasil Analisis

Hasil regresi data penelitian tentang tingkat inflasi di Indonesia, Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, volume transaksi pembayaran elektronik di di Indonesia, dan

tingkat suku bunga di Indonesia terhadap jumlah uang beredar (M1) di Indonesia pada tahun 2005-2018 dengan menggunakan model linier adalah sebagai berikut:

$$Y = 704.4514 + 16.48505X_1 + 4.692491X_2 + 1.256714X_3 + 12.81864X_4$$

Sehingga berdasarkan hasil regresi diatas maka dapat diambil interpretasi dan analisis sebagai berikut:

1. Pengaruh tingkat inflasi terhadap jumlah uang beredar (M1)

Berdasarkan regresi data menunjukkan jika inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) yaitu dengan nilai probabilitas 0.8470 atau lebih dari  $\alpha = 5\%$  artinya menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  yang mana tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Secara teori inflasi memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) karena harga akan berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat. Akan tetapi pada penelitian sebelumnya oleh Fahrurrazi Polontalo dkk, juga menemukan bahwa nilai inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal tersebut bisa terjadi apabila masyarakat tidak membelanjakan uangnya untuk berkonsumsi ketika inflasi naik dan memilih membelanjakan uangnya untuk konsumsi ketika inflasi sudah turun atau bisa juga ketika inflasi naik masyarakat tidak langsung melakukan permintaan uang.

2. Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap jumlah uang beredar (M1)

Dari hasil regresi menunjukkan variabel Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut ditunjukkan melalui nilai probabilitas 0.0322 atau lebih kecil dari  $\alpha =$

5%. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yaitu oleh Fahrurrazi Polontalo dkk, yang mana menemukan bahwa Produk domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Nilai koefisien dari variabel Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 4.692491, artinya ketika Produk Domestik Bruto (PDB) naik 1 miliar USD maka jumlah uang beredar akan naik sebesar Rp 4,69 triliun. Hal tersebut bisa terjadi karena jumlah uang beredar di masyarakat sangat dipengaruhi oleh pendapatan. Jika terjadi kenaikan pendapatan, maka jumlah uang beredar di masyarakat akan naik seperti untuk kebutuhan konsumsi maupun kebutuhan lainnya.

3. Pengaruh volume transaksi pembayaran elektronik terhadap jumlah uang beredar (M1)

Dari hasil regresi diatas menunjukkan variabel volume transaksi pembayaran elektronik memiliki probabilitas sebesar 0.0000 dengan  $\alpha = 5\%$ , maka menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . Dengan  $\alpha = 5\%$  maka nilai probabilitasnya lebih kecil sehingga volume transaksi pembayaran elektronik berpengaruh terhadap jumlah uang beredar (M1). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Azka Afifah yang mana menemukan bahwa transaksi elektronik memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Nilai koefisien dari variabel volume transaksi pembayaran elektronik adalah sebesar 1.256714, artinya adalah ketika volume transaksi pembayaran elektronik naik 1 juta transaksi, maka akan menaikkan jumlah uang beredar (M1) sebesar Rp 1,26 triliun. Hal tersebut terjadi karena pada saat ini transaksi untuk konsumsi maupun untuk keperluan transaksi lain,

masyarakat lebih suka menggunakan transaksi elektronik sehingga volume transaksi elektronik berpengaruh terhadap jumlah uang beredar (M1).

4. Pengaruh tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar (M1)

Hasil regresi variabel tingkat suku bunga menunjukkan kalau variabel tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0.9594, dengan  $\alpha=5\%$  maka menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  atau tidak berpengaruh signifikan. Secara teori, tingkat suku bunga berpengaruh negative terhadap jumlah uang beredar (M1) dan penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang ada. Namun, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Fahrurrazi Polontalo dkk yang mana tingkat suku bunga berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Hal tersebut bisa terjadi karena ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga atau Bank Indonesia menaikkan tingkat suku bunga, masyarakat tidak langsung menyimpan uangnya di bank. Biasanya masyarakat sudah memiliki perencanaan keuangan untuk konsumsi maupun keperluan lain dan tidak langsung menyimpannya di bank dan hanya sedikit dari masyarakat yang menyimpannya di bank, biasanya uang tersebut adalah uang menganggur. Sehingga pada penelitian ini variabel tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1).

## BAB V

### SIMPULAN DAN IMPLIKASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Variabel tingkat inflasi di Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Sehingga naik turunnya tingkat inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut dikarenakan ketika terjadi kenaikan inflasi, masyarakat tidak langsung membalanjakan uangnya dan memilih membelanjakan uangnya ketika inflasi sudah turun, dan bisa juga terjadi ketika terjadi kenaikan inflasi masyarakat tidak langsung melakukan permintaan uang.
2. Variabel Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Sehingga ketika terjadi kenaikan pada variabel Produk domestik Bruto (PDB) akan berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut terjadi karena kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat sangat dipengaruhi oleh kenaikan pendapatan yang mana dapat dilihat dari kenaikan variabel Produk Domestik Bruto (PDB).
3. Variabel volume transaksi pembayaran elektronik berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Sehingga ketika terjadi kenaikan volume transaksi pembayaran elektronik maka akan berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar (M1) di masyarakat. Ketika semakin banyak masyarakat



melakukan transaksi menggunakan media pembayaran elektronik maka akan meningkatkan jumlah uang beredar di masyarakat.

4. Variabel tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1). Sehingga kenaikan atau menurunnya tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap kenaikan jumlah uang beredar (M1). Hal tersebut dapat terjadi ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga dari kebijakan bank sentral, masyarakat tidak langsung menyimpan uangnya di bank, karena masyarakat sudah memiliki perencanaan terhadap uangnya seperti untuk konsumsi maupun belanja keperluan lain yang sudah direncanakan, dan hanya sedikit saja masyarakat yang menyimpan uangnya di bank ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga. Sehingga tidak mempengaruhi kenaikan jumlah uang beredar (M1).

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang sudah diambil, maka dapat diambil implikasi sebagai berikut

1. Pentingnya uang di dalam perekonomian suatu negara, maka untuk menjaga tingkat inflasi agar tetap stabil maka pentingnya bank sentral yaitu Bank Indonesia untuk menjaga stabilitas uang yang diedarkan di masyarakat. Bank sentral perlu menjaga keseimbangan uang sesuai dengan kebutuhan masyarakat sehingga tidak terjadi inflasi yang tinggi ataupun deflasi. Berdasarkan jumlah permintaan uang tersebut nantinya Bank Indonesia sebagai bank sentral yang memiliki otoritas moneter dapat membantu dalam hal mencetak dan mengedarkan uang di masyarakat. Jika terjadi kenaikan

inflasi yang disebabkan kenaikan JUB maka kebijakan yang dikeluarkan oleh bank adalah dengan kebijakan kontraktif yaitu dengan mengurangi JUB seperti dengan menaikkan tingkat suku bunga bank.

2. Bank Indonesia sebagai bank sentral perlu berhati-hati dalam mengeluarkan kebijakan dalam menaikkan dan menurunkan tingkat suku bunga agar tetap terjaga stabilitas uang. Jika JUB di masyarakat naik tidak dalam batas yang wajar, maka kebijakan yang dikeluarkan oleh bank sentral adalah dengan menaikkan tingkat suku bunga bank supaya masyarakat lebih menaruh uangnya di bank dari pada memegang uangnya.
3. Dengan melihat perkembangan transaksi menggunakan media elektronik yang semakin berkembang dan diminati oleh masyarakat, maka perlu adanya kebijakan dari bank sentral untuk mengatur tentang pembayaran media elektronik dan memberikan kemudahan bagi para pengguna dengan menambah pembangunan infrastruktur pembayaran elektronik. Hal itu dapat dilakukan di daerah-daerah yang masih kekurangan infrastruktur pembayaran media elektronik.
4. Faktor pendapatan merupakan faktor penting dalam menunjang perekonomian suatu negara, maka dari itu untuk menaikkan sektor Produk Domestik Bruto (PDB) diperlukan regulasi-regulasi dari pemerintah yang tidak memberatkan para pelaku usaha sehingga perekonomian suatu negara berjalan dengan baik dan dapat meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB).

## Daftar Pustaka

- Afifah, A. 2017. *Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartuterdhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia (Periode 2009 –2016)*. Sripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri: Surakarta.
- Dzulhaida, Rifaldi, F. 2017. *Analisis Minat Masyarakat Terhadap Penggunaan Layanan E-Moneydi Indonesia Dengan Menggunakan Model Modifikasi Unified Theoryof Acceptance And Use Technology 2 (Utaut 2)*. Majalah Ilmiah Unikom. Vol.15 No. 2.
- Istanto, L, Fauzie, S. 2014. *Analisis Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan. Vol.2 No.10.
- Lintangsari, N, dkk. 2018. *Analisis Pengaruh Instrumen Pembayaran Nontunai Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesi*. Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan. Vol.1 No.1
- Maria, Augusto Jose, dkk. (2017). *Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi, dan Pertumbuhan Gross Domestic Product Terhadap Jumlah Uang Beredar di Timor Leste*. E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. Vol 6. No 10.
- Mintarsih. (2013). *Perlindungan Konsumen Pemegang Uang Elektronik (E-Money) Dihubungkan dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen*. Jurnal Wawasan Hukum, 29(2), 1–12.
- Polontalo, F, dkk. 2018. *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Periode 2010.1 – 2017.4*. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi. Vol.18 No.3
- Riyandi, G. 2012. *Analisis Meta Permintaan Uang Di Indonesia*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Diunduh dari Bank Indonesia, 20 Oktober 2018.
- Sabaruddin, S. 2015. *Dampak Perdagangan Internasional Indonesia Terhadap Kesejahteraan Masyarakat: Aplikasi Structural Path Analysis*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Vol.17 No.4

- Sidiq, S. 2005. *Stabilitas Permintaan Uang Di Indonesia: Sebelum Dan Sesudah Perubahan Sistem Nilai Tukar*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol.10 No.1
- Sofyan, A. 2015. *Dampak Kebijakan E-Money Di Indonesia Sebagai Alat Sistem Pembayaran Baru*. Jurnal Akuntansi Unesa. Vol. 3 No. 2.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Widodo, A. 2015. *Faktor-Faktor Makroekonomi yang Mempengaruhi Permintaan Uang di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan. Vol 16. No 1.
- Bank Indonesia. (2018). Jumlah Uang Elektronik - Bank Sentral Republik Indonesia. Diambil Juli 10, 2018, dari [https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/uangelektronik/Contents/Jumlah Uang Elektronik.aspx](https://www.bi.go.id/id/statistik/sistem-pembayaran/uangelektronik/Contents/Jumlah%20Uang%20Elektronik.aspx)
- World Bank. (2019). Data Indonesia Produk Domestik Bruto. Diambil Juli 25, 2019, dari <https://data.worldbank.org/country/indonesia>
- Bank Indonesia. (2019). Data Inflasi Indonesia. Diambil Juli 25, 2019. Dari <https://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data/Default.aspx>
- Bank Indonesia. (2019). Data Tingkat Suku Bunga Indonesia. Diambil Juli 25, 2019. Dari <https://www.bi.go.id/id/moneter/operasi/suku-bunga-sbi/Default.aspx>

## LAMPIRAN

### I. Tabel Data

Tahun	Y (Triliun Rupiah)	X1 (%)	X2 (Milyar USD)	X3 (Satuan Juta Transaksi)	X4 (%)
2005	3176,55	17,11	310,82	390	12,75
2006	3761,42	6,6	396,29	940	9,75
2007	4629,92	6,59	432,22	1233	8,00
2008	5398,99	11,06	510,23	1522	9,25
2009	5711,37	2,78	539,58	1761	7,14
2010	6412,67	6,96	755,09	2038	6,50
2011	7617,45	3,79	892,97	2513	6,58
2012	9100,84	4,30	917,87	3146	5,77
2013	10115,20	8,38	912,52	3838	6,46
2014	10865,29	8,36	890,82	4535	7,53
2015	12047,37	3,35	860,85	5391	7,52
2016	13508,10	3,02	932,26	6185	6,00
2017	15394,18	3,61	1016,00	6964	4,56
2018	16721,12	3,13	1022,45	9720	5,05

Keterangan :

Y = Jumlah Uang Beredar (M1) di Indonesia (dalam triliun Rupiah)

X1 = Tingkat Inflasi Indonesia (%)

X2 = Produk Domestik Bruto Indonesia (dalam miliar USD)

X3 = Volume Transaksi Pembayaran Elektronik (dalam satuan juta transaksi)

X4 = Tingkat Suku Bunga Indonesia (%)

## II. Uji *Mackinnon, White, and Davidson (MWD)*

### II.I Regresi Model Linier

Dependent Variable: Y  
Method: Least Squares  
Date: 07/06/19 Time: 17:04  
Sample: 2005 2018  
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	349.5361	2644.986	0.132150	0.8981
X1	9.233910	85.95727	0.107424	0.9171
X2	4.898581	1.928536	2.540052	0.0347
X3	1.260440	0.118522	10.63464	0.0000
X4	45.52905	255.8161	0.177976	0.8632
Z1	-2204.611	3082.782	-0.715137	0.4949

R-squared	0.986462	Mean dependent var	8890.033
Adjusted R-squared	0.978001	S.D. dependent var	4363.446
S.E. of regression	647.1875	Akaike info criterion	16.08068
Sum squared resid	3350813.	Schwarz criterion	16.35456
Log likelihood	-106.5647	Hannan-Quinn criter.	16.05532
F-statistic	116.5877	Durbin-Watson stat	1.934865
Prob(F-statistic)	0.000000		

### II.II Regresi Model Log-Linier

Dependent Variable: LOG(Y)  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/06/19 Time: 17:07  
 Sample: 2005 2018  
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.846638	0.892522	3.189431	0.0128
X1	0.018387	0.009049	2.031834	0.0766
LOG(X2)	0.157125	0.159917	0.982537	0.3546
LOG(X3)	0.612964	0.064877	9.448091	0.0000
X4	0.020063	0.027158	0.738768	0.4812
Z2	-8.85E-05	4.03E-05	-2.198566	0.0591

R-squared	0.989980	Mean dependent var	8.970705
Adjusted R-squared	0.983718	S.D. dependent var	0.527458
S.E. of regression	0.067305	Akaike info criterion	-2.261636
Sum squared resid	0.036240	Schwarz criterion	-1.987754
Log likelihood	21.83145	Hannan-Quinn criter.	-2.286989
F-statistic	158.0813	Durbin-Watson stat	2.340262
Prob(F-statistic)	0.000000		

### III. Uji Regresi Linier Berganda

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/06/19 Time: 16:59  
 Sample: 2005 2018  
 Included observations: 14

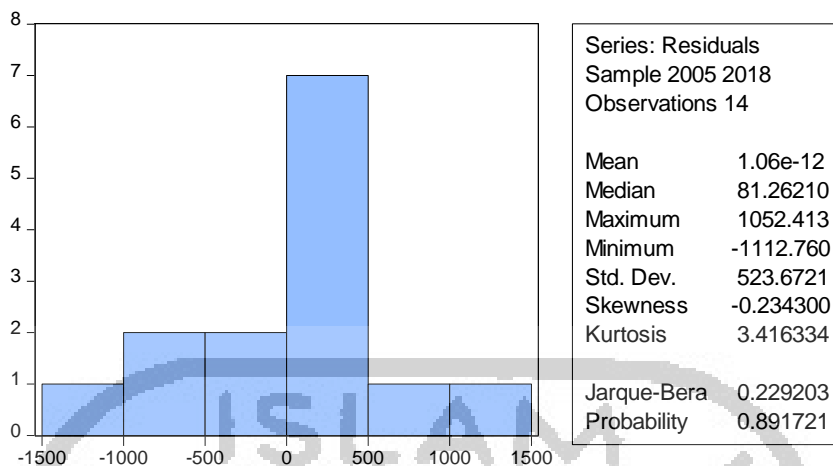
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	704.4514	2526.505	0.278824	0.7867
X1	16.48505	83.00794	0.198596	0.8470
X2	4.692491	1.854401	2.530462	0.0322
X3	1.256714	0.115149	10.91384	0.0000
X4	12.81864	244.7666	0.052371	0.9594

R-squared	0.985597	Mean dependent var	8890.033
Adjusted R-squared	0.979195	S.D. dependent var	4363.446
S.E. of regression	629.3756	Akaike info criterion	15.99979
Sum squared resid	3565022.	Schwarz criterion	16.22802
Log likelihood	-106.9985	Hannan-Quinn criter.	15.97866
F-statistic	153.9650	Durbin-Watson stat	1.729484
Prob(F-statistic)	0.000000		

### IV. Uji Asumsi Klasik

#### IV.I Uji Normalitas



#### IV.II Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 07/30/19 Time: 21:18

Sample: 2005 2018

Included observations: 14

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6383229.	225.6050	NA
X1	6890.319	13.47008	3.619501
X2	3.438803	73.93108	6.990751
X3	0.013259	9.169292	3.149768
X4	59910.67	123.1710	8.854560

#### IV.III Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	3.193254	Prob. F(4,9)	0.0683
Obs*R-squared	8.213020	Prob. Chi-Square(4)	0.0841
Scaled explained SS	7.157094	Prob. Chi-Square(4)	0.1278

Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 07/30/19 Time: 21:14

Sample: 2005 2018

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1093.802	1140.046	0.959436	0.3624
X1	4.816913	37.45605	0.128602	0.9005
X2	-0.759389	0.836770	-0.907525	0.3878
X3	0.114957	0.051959	2.212463	0.0542
X4	-83.48430	110.4471	-0.755876	0.4690



#### IV.IV Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

---

F-statistic	0.124419	Prob. F(1,8)	0.7334
Obs*R-squared	0.214400	Prob. Chi-Square(1)	0.6433

---

