

**PENGARUH INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA, DAN  
*E-MONEY* TERHADAP JUMLAH UANG  
BEREDAR DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**FUJI UTAMI  
198320227**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 6/11/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)6/11/23

**PENGARUH INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA, DAN  
E-MONEY TERHADAP JUMLAH UANG  
BEREDAR DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana di Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Medan Area

Oleh :

**FUJI UTAMI  
198320227**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 6/11/23

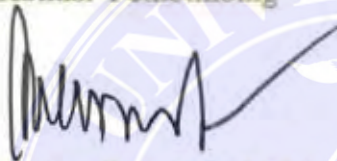
Access From (repository.uma.ac.id)6/11/23


## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-Money* Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia  
Nama : Fuji Utami  
NPM : 198320227  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis


Disetujui Oleh :

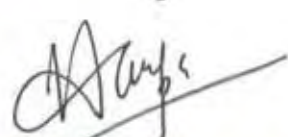
Komisi Pembimbing Pembanding

  
Ir. Tohap Parulian, M.Si.  
Pembimbing

  
Dr. Fusan Effendi, SE, M.Si.  
Pembanding

Mengetahui :

  
(Ahmad Rafiki, BBA, M.Mgt, Ph.D, CIMA)  
Dekan

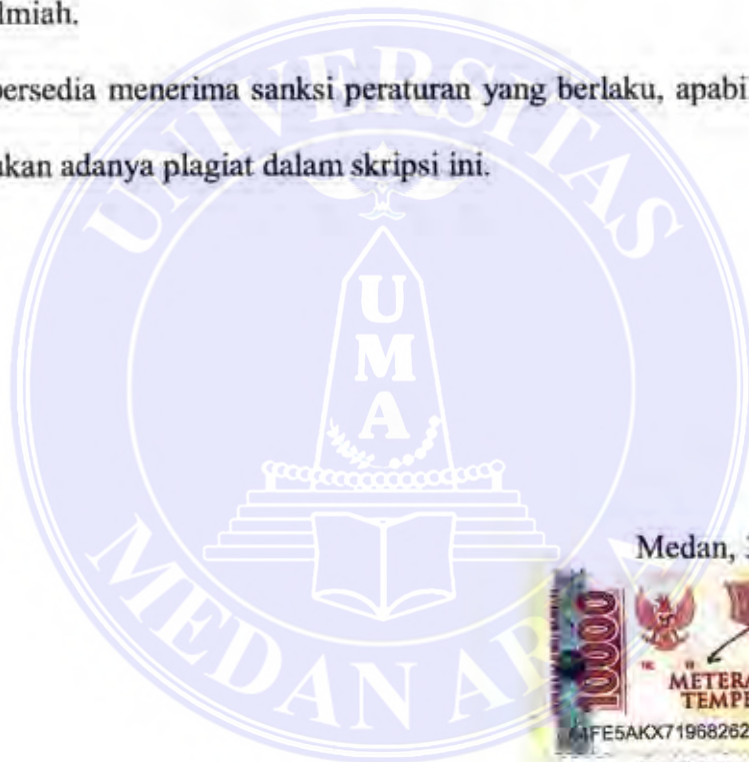
  
(Nisalya Yunita, S.Pd, M.Si)  
Ka. Prodi Manajemen

Tanggal Lulus: 3 Oktober 2023

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.



Medan, 3 Oktober 2023



Fuji Utami  
Npm. 198320227



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fuji Utami  
NPM : 198320227  
Program Studi : Manajemen  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jenis karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-money* Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada tanggal : 3 Oktober 2023  
Yang menyatakan



(Fuji Utami)

## RIWAYAT HIDUP



Nama	Fuji Utami
Npm	198320227
Tempat, Tanggal Lahir	Tanah Jawa, 13 Februari 2001
Nama Orang Tua :	
Ayah	Heru Widodo
Ibu	Supriati
Riwayat Pendidikan :	
SMP	SMP NEGERI 1 SILIMAKUTA
SMA/SMK	SMK BINA DHIRGANTARA
Riwayat Studi di UMA	-
Pengalaman pekerjaan	-
No. HP/WA	085765425300
Email	<a href="mailto:fujiutaminingrum@gmail.com">fujiutaminingrum@gmail.com</a>

## ABSTRACT

*The money supply is the total value of money held by the public, there are 3 types of money supply, namely M0, M1, and M2. Controlling the money supply is necessary to create economic stability, there are several factors that affect the money supply, some of which are Inflation, Interest Rates And E-Money. This research aims to determine the effect of Inflation, Interest Rates, and E-money on the Money Supply in Indonesia in 2014-2022, both partial and simultaneously. This study uses secondary data obtained from the official websites of BPS and BI, with a total sample of 108 people. The conclusion obtained is that the effect of Inflation, Interest Rates And E-Money simultaneously ( $F_{test}$ ) has a significance positive effect on the Money Suplly of  $F_{count} 204,613 > F_{tabel} 2,69$  with a significance of  $0,000 < 0,05$ . Partially ( $t_{test}$ ) Inflation has a significant positive effect  $t_{count} 2,167 > t_{tabel} 1,983$  and a significance of  $0,033 < 0,05$ . Interest Rates has a significant negative effect with  $t_{count} -6,325 > t_{tabel} 1,983$  and a significance of  $0,000 < 0,05$ . and E-Money has a significant positive effect with  $t_{count} 10,935 > t_{tabel} 1,983$  and a significance of  $0,000 < 0,05$ . The results of the determination coefficient of Adjusted R Square of 0,851, it means that the Inflation, Interest Rates and E-Money affect on the Money Supply with a level of 85,1%, while the remaining 14,9% are other factors or variables outside the research model.*

**Keywords :** *Money Supply, Inflation, Bank Indonesia Reference Interest Rate, E-Money*

## ABSTRAK

Jumlah Uang Beredar adalah keseluruhan nilai uang yang dipegang oleh masyarakat, ada 3 jenis jumlah uang beredar yaitu M0, M1, dan M2. Pengontrolan terhadap jumlah uang beredar sangat diperlukan untuk menciptakan stabilitas ekonomi, ada beberapa faktor yang mempengaruhi Jumlah Uang Beredar, beberapa diantaranya adalah Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-money*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-money* Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2014-2022 baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia yang berjumlah 108 sampel. Kesimpulan yang didapat yaitu pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-Money* secara simultan (uji F) berpengaruh positif signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar  $F_{hitung} 204,613 > F_{tabel} 2,69$  dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Secara parsial (uji t) Inflasi berpengaruh positif signifikan dengan  $t_{hitung} 2,167 > t_{tabel} 1,983$  dan signifikan  $0,033 < 0,05$ , Tingkat Suku Bunga berpengaruh negatif signifikan dengan  $t_{hitung} -6,325 > t_{tabel} 1,983$  dan signifikan  $0,000 < 0,05$  dan *E-Money* berpengaruh positif signifikan dengan  $t_{hitung} 10,935 > t_{tabel} 1,983$  dan signifikan  $0,000 < 0,05$ . Hasil uji koefisien determinasi Adjusted R Square sebesar 0,851 artinya Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-money* berpengaruh terhadap Jumlah Uang Beredar dengan tingkat 85,1%, sedangkan sisanya 14,9% adalah faktor lain atau variabel diluar model penelitian.

**Kata Kunci:** Jumlah Uang Beredar, Inflasi, Tingkat Suku Bunga Acuan Bank Indonesia, *E-money*.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini ialah "**PENGARUH INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA, DAN E-MONEY TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR DI INDONESIA**".

Tujuan dari penulisan ini merupakan persyaratan untuk menempuh program sarjana Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area. Selama menyusun skripsi ini, peneliti telah mendapatkan bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang Tua peneliti Ibu Supriati dan Bapak Heru Widodo yang telah memberikan semangat, arahan serta doa untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area.
3. Bapak Ahmad Rafiki, BBA (Hons), M.Mgt, Ph.D, CIMA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.
4. Ibu Sari Nuzzullina Rahmadhani, SE, M.Acc., selaku Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merangkap Gugus jaminan Mutu Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.

5. Ibu Rana Fathinah Ananda, SE, M.si., selaku Wakil Dekan Inovasi, Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area.
6. Ibu Nindya Yunita, S.Pd, M.Si., selaku ketua Prodi Manajemen FEB Universitas Medan Area.
7. Bapak Ir. Tohap Parulian, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan sehingga peneliti dapat menyusun penulisan skripsi ini.
8. Ibu Prof. Dr. Syafrida Hanif Sahir, SE, M.Si., selaku Dosen Ketua Sidang yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan sehingga peneliti dapat menyusun penulisan skripsi ini.
9. Bapak Dr. Ihsan Effendi, SE, M.Si., selaku Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Ibu Ida Royani, SE, M.Si., selaku Dosen Sekretaris yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan, yang telah membantu dan memotivasi saya selama berkuliah di Universitas Medan Area

Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir skripsi ini. Penulis berharap

tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Penulis



(Fuji Utami)



## DAFTAR ISI

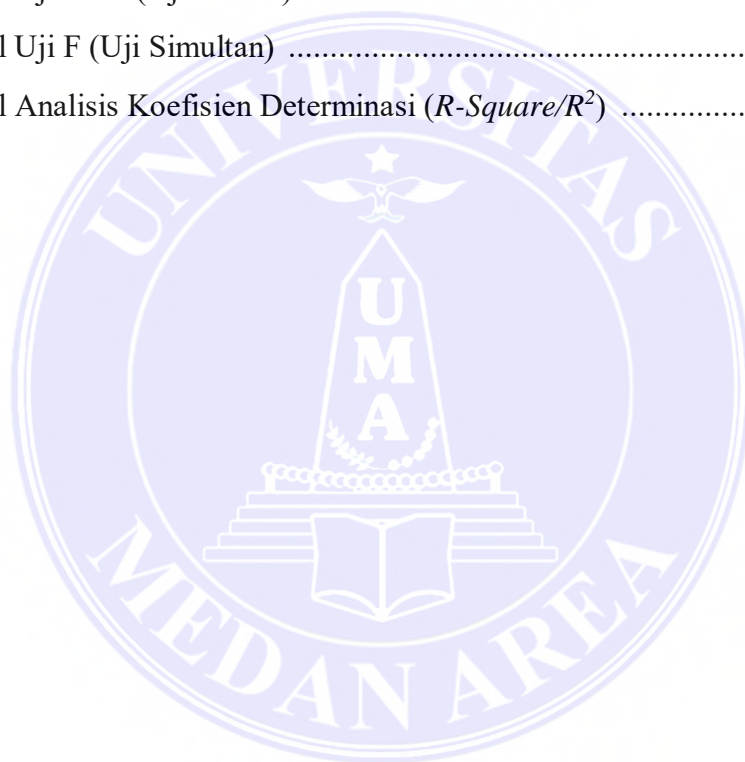
	Halaman
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	12
1.4 Tujuan Penelitian .....	12
1.5 Manfaat Penelitian .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>14</b>
2.1 Landasan Teori .....	14
2.1.1 Jumlah Uang Beredar .....	14
2.1.1.1 Pengertian Uang .....	15
2.1.1.2 Kriteria Uang .....	16
2.1.1.3 Jenis-Jenis Uang .....	16
2.1.1.4 Pengertian Jumlah Uang beredar .....	18
2.1.1.5 Teori-Teori Uang Beredar .....	19
2.1.1.6 Faktor-Faktor Jumlah Uang beredar .....	22
2.1.2 Inflasi .....	23
2.1.2.1 Pengertian Inflasi .....	23
2.1.2.2 Sumber-Sumber Inflasi .....	24
2.1.2.3 Cara Mengatasi Inflasi .....	25
2.1.2.4 Tingkat Inflasi .....	27
2.1.2.5 Hubungan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar .....	28
2.1.3 Suku Bunga .....	28
2.1.3.1 Pengertian Suku Bunga .....	28
2.1.3.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Suku Bunga .....	29
2.1.3.3 Hubungan Suku Bunga Terhadap Jumlah Uang beredar ....	30
2.1.4 Elektonik <i>Money</i> .....	30
2.1.4.1 Pengertian <i>E-money</i> .....	30
2.1.4.2 Jenis-Jenis <i>E-money</i> .....	31
2.1.4.3 Penyelenggara <i>E-money</i> .....	32
2.1.4.4 Manfaat dan Kelebihan <i>E-money</i> .....	33
2.2 Penelitian Terdahulu .....	35
2.3 Kerangka Konseptual .....	37
2.4 Hipotesis Penelitian .....	38

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	40
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	40
3.3 Populasi .....	40
3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian .....	41
3.4.1 Jenis Data .....	41
3.4.2 Sumber Data .....	41
3.5 Definisi Operasional .....	42
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	43
3.7 Model Analisis Data .....	44
3.7.1 Uji Asumsi Klasik .....	44
3.7.2 Model Regresi Linear Berganda .....	46
3.7.3 Uji Hipotesis .....	47
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Gambaran Umum Variabel Penelitian .....	50
4.1.1 Jumlah Uang Beredar .....	50
4.1.2 Inflasi .....	51
4.1.3 Suku Bunga .....	52
4.1.4 <i>E-money</i> .....	53
4.2 Hasil Analisis Model .....	54
4.2.1 Uji Asumsi Klasik .....	54
4.2.2 Model Regresi Linear Berganda .....	59
4.2.3 Hasil Uji Hipotesis .....	62
4.3 Pembahasan Penelitian .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
5.1 Kesimpulan .....	72
5.2 Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>79</b>



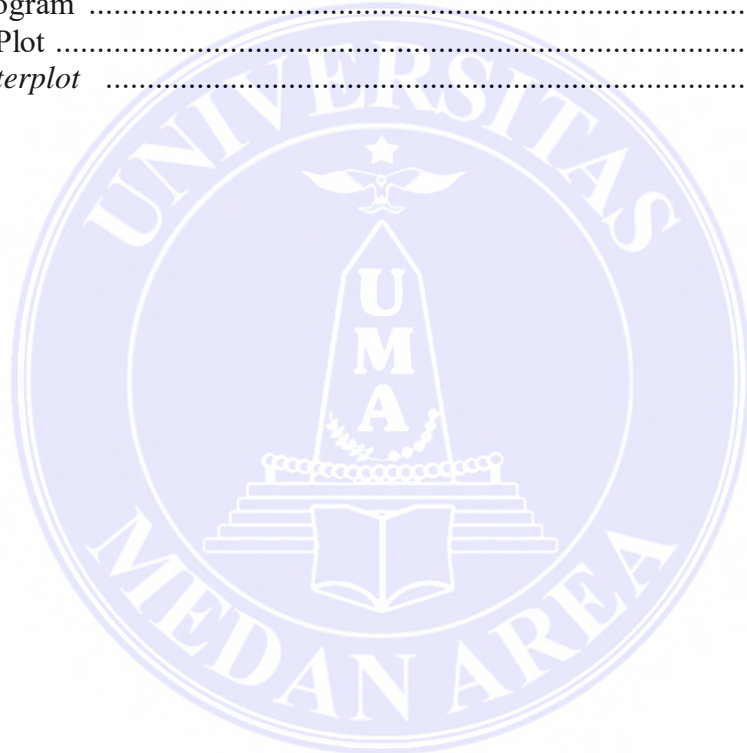
## DAFTAR TABEL

2.1 Penelitian Terdahulu .....	36
4.1 Hasil Uji Normalitas <i>One-Sample Kolmogrov-Smirnov test</i> .....	56
4.2 Hasil Uji Autokorelasi Model Summary .....	57
4.3 Hasil Uji Heteroskedestisitas .....	59
4.4 Hasil Model Regresi Linear Berganda .....	60
4.5 Hasil Uji t-test (Uji Parsial) .....	62
4.6 Hasil Uji F (Uji Simultan) .....	64
4.7 Hasil Analisis Koefisien Determinasi ( <i>R-Square/R<sup>2</sup></i> ) .....	65



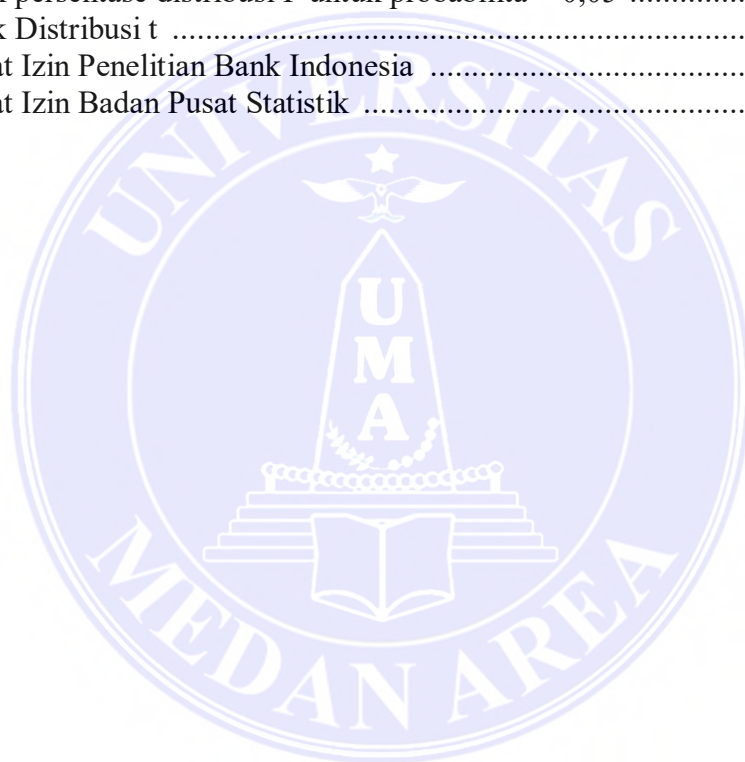
## DAFTAR GAMBAR

1.1 Grafik Jumlah Uang Beredar dan Inflasi Tahun 2014-2022 .....	6
1.2 Grafik Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga Tahun 2014-2022 .....	7
1.3 Grafik Jumlah Uang Beredar dan <i>E-Money</i> di Indonesia Tahun 2014-2022 .	9
2.1 Kerangka Konseptual .....	37
4.1 Grafik Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2014-2022 .....	50
4.2 Grafik Inflasi di Indonesia Tahun 2014-2022 .....	51
4.3 Grafik Suku Bunga di Indonesia Tahun 2014-2022 .....	52
4.4 Grafik <i>E-Money</i> Di Indonesia Tahun 2014-2022 .....	53
4.5 Histogram .....	54
4.6 P-P Plot .....	55
4.7 <i>Scatterplot</i> .....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rekapitulasi data tahun 2014-2022 .....	79
2. Interpolasi data dari tahun ke bulanan .....	79
3. Interpolasi data dari tahun ke bulanan dari satuan rupiah dan persen ke logaritma (Ln) .....	82
4. Hasil Output SPSS 2022 .....	85
5. Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha=5\%$ .....	89
6. Titik persentase distribusi F untuk probabilita = 0,05 .....	94
7. Titik Distribusi t .....	98
8. Surat Izin Penelitian Bank Indonesia .....	101
9. Surat Izin Badan Pusat Statistik .....	102



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Ekonomi merupakan suatu hal yang sangat prioritas dalam suatu negara. Yang di mana dalam perekonomian modern seperti saat ini uang memiliki peran sentral, banyak uang yang beredar pada masyarakat akan mengakibatkan banyaknya permintaan. Dan apabila produksi atau bahkan penawaran di pasar ekonomi terbatas, maka akan mengakibatkan inflasi meningkat dan apabila laju inflasi mengalami kenaikan yang tinggi akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Di mana uang yang masih beredar saat ini sebagian besar berupa uang kertas dan koin. Sementara itu, uang non-tunai, misalnya, rekening giro, rekening investasi, dan bahkan *e-cash*, mulai menghadapi pergantian peristiwa yang cepat, misalnya, kartu cek, ATM, *web banking*, dan kartu cerdas. Sangat penting untuk mengontrol uang tunai yang tersedia untuk digunakan guna membangun lingkungan yang layak untuk ketergantungan biaya, pengembangan moneter, serta pengendalian kredit. Selain itu, jika perputaran uang secara lokal melebihi apa yang diminta oleh masyarakat setempat, baik itu dalam biaya pinjaman, biaya, atau pembayaran, maka pada saat itu dapat menyebabkan peningkatan uang di mata publik, seperti apa ini akan sangat berarti bagi kesehatan biaya di suatu negara. Jadi akibatnya, otoritas moneter atau otoritas keuangan diharapkan memberikan upaya untuk mengendalikan pasokan uang dengan kebijakan moneter.

Jumlah uang beredar merupakan nilai uang yang benar-benar ada pada tangan masyarakat (di luar Bank Umum dan BPR), uang giral, uang kuasi yang dimiliki oleh sektor swasta domestik, dan juga surat berharga selain saham yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai 1 tahun. Ada beberapa jenis uang beredar yaitu M0, M1 dan M2. Yang di mana M0 hanya terdiri dari uang kertas dan uang logam yang kita pegang sehari-hari yang tidak dipegang oleh Bank maupun pemerintah. Sedangkan M1 meliputi uang kartal yang dipegang oleh masyarakat (M0) dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah). Meskipun M2 termasuk M1, serta uang kuasi (yaitu tabungan, simpanan waktu dalam rupiah dan valas, dan serta giro dalam valuta asing), kemudian juga surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan perkembangan sisa dari selama satu tahun atau satu periode.

Di mana dalam sebuah negara pastinya akan ikut terikat dan terlibat pada sektor moneter dan lembaga keuangan yaitu perbankan. Bidang keuangan memiliki komponen penting yang dapat menjawab dan memberikan jawaban untuk berbagai masalah yang terkait dengan strategi kebijakan otoritas moneter atau bank sentral dalam bentuk pengendalian besaran moneter (dapat berupa uang beredar, uang primer, atau kredit perbankan) dan suku bunga untuk mencapai stabilitas ekonomi makro. Kebijakan ekonomi yang menjadi bagian integral dari kebijakan ekonomi makro, yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan kegiatan ekonomi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan. Di mana dalam pemeriksaan skala penuh, pasokan uang tunai memainkan peran penting untuk tingkat hasil dan kesehatan biaya dalam perekonomian. Di Indonesia



sendiri, Bank Indonesia merupakan bank nasional yang dapat melakukan strategi keuangan untuk mewujudkan iklim yang mantap dalam pembangunan moneter di Indonesia.

Menghasilkan uang terkait strategi atau pedoman keuangan umumnya tidak semudah yang dibayangkan. Di mana untuk mendatangkan uang tunai dan kemudian membuatnya di mata publik, dibutuhkan teknik yang mumpuni bagi para ahli keuangan, khususnya bank nasional. Terlebih lagi, jika tidak dengan teknik yang tepat dan terampil, hal itu dapat berdampak pada kehancuran ekonomi bahkan di dalam suatu negara, karena tidak dapat menangani masalah besar arus kas. Transmisi pendekatan keuangan akan mempengaruhi seberapa banyak kas yang tersedia untuk digunakan agar tetap stabil. Di mana mengatur berapa banyak uang tunai yang mengalir di mata publik diarahkan dengan mengurangi atau memperluas berapa banyak uang tunai yang tersedia untuk digunakan. Pengaturan keuangan ini dapat dikelompokkan menjadi dua, lebih spesifiknya:

- 1). Kebijakan moneter ekspansif (*monetary expansive policy*), yaitu suatu kebijakan dalam rangka menambah jumlah uang yang beredar. Kebijakan seperti ini dilakukan untuk mengatasi pengangguran dan meningkatkan daya beli masyarakat di saat perekonomian mengalami resesi atau depresi. Dalam kata lain kebijakan ini disebut juga kebijakan moneter longgar (*easy money policy*).
- 2). Kebijakan moneter kontraktif (*monetary contractive policy*), di mana kebijakan ini diambil dalam rangka mengurangi jumlah uang beredar. Ini dilakukan pada saat perekonomian mengalami inflasi. Dalam kata lain

kebijakan ini disebut juga dengan kebijakan uang ketat (*tight money policy*) (Rahardja, 2005).

Bank Indonesia memiliki wewenangan untuk melakukan kebijakan moneter melalui penetapan sasaran moneter (seperti uang beredar atau suku bunga) dengan tujuan utama menjaga sasaran laju inflasi yang ditetapkan oleh pemerintah. Secara operasional, pengendalian sasaran-sasaran moneter tersebut menggunakan instrumen-instrumen di mana antara lain operasi pasar terbuka di pasar uang baik rupiah maupun valuta asing, penetapan tingkat diskonto, penetapan cadangan wajib minimum, dan pengaturan kredit atau pembiayaan.

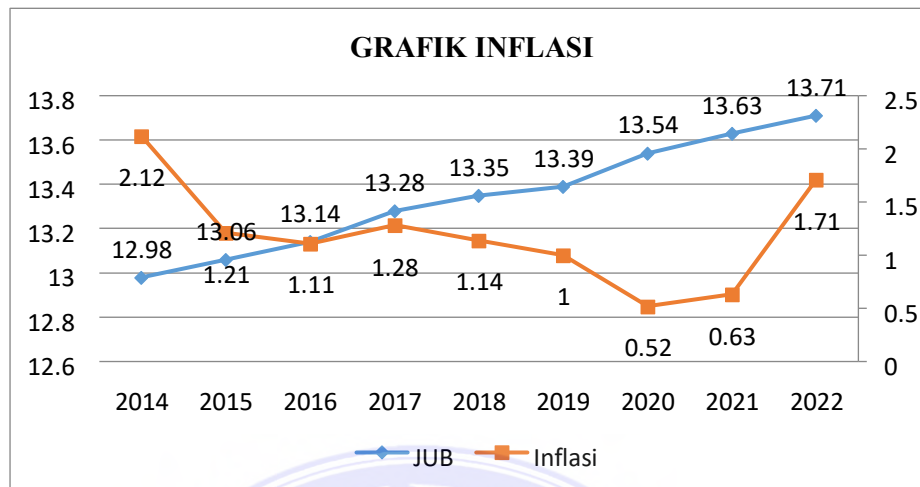
Di dalam teori klasik inflasi dan jumlah uang beredar merupakan suatu hal yang saling berkaitan. Di mana hipotesis ini menyatakan bahwa tingkat nilai atau laju inflasi kemungkinan akan berubah jika persediaan uang tunai tidak sesuai dengan jumlah yang diminta atau dibutuhkan oleh suatu perekonomian. Dengan asumsi berapa banyak uang yang tersedia untuk digunakan lebih penting daripada berapa banyak uang yang diminta atau dibutuhkan oleh masyarakat umum, maka tingkat biaya akan meningkat dan terjadi inflasi.

Dalam konsep makro ekonomi, inflasi didefinisikan sebagai kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus. Sebagaimana ditulis Suseno dan Astiyah (2009), dalam konteks tersebut terdapat dua pengertian penting yang merupakan kunci dalam memahami inflasi yaitu kenaikan harga secara umum dan terus-menerus. Hanya kenaikan harga yang terjadi secara umum yang dapat disebut inflasi. Kenaikan harga pada komoditas tertentu yang terjadi karena faktor musiman, misalnya menjelang hari-hari besar atau karena gangguan *supply* sesaat dan tidak mempunyai pengaruh lanjutan, tidak disebut inflasi.

Variabel lain yang dapat mempengaruhi jumlah uang beredar adalah tingkat suku bunga. Suku bunga pada umumnya berpengaruh terhadap penurunan jumlah uang beredar di Bank dan sebaliknya penurunan suku bunga Bank akan mendorong peningkatan jumlah uang beredar. Dari pernyataan para ahli ekonomi cenderung beralasan bahwa dengan asumsi biaya pinjaman naik maka orang akan lebih suka menyisihkan uangnya di bank, hal ini karena orang mendapatkan penghasilan yang nantinya akan produktif, dan hal ini menyebabkan uang pasokan berkurang atau menurun.

Kemudian variabel selanjutnya yang dapat mempengaruhi jumlah uang beredar adalah uang elektronik atau *e-money*. Seperti yang disampaikan Bank Indonesia kepada masyarakat yang disurvei pada tahun 2006, bahwa *e-money* akan mengurangi berapa banyak uang tunai yang tersedia untuk digunakan secara lokal, berapa banyak uang tunai yang tersedia untuk digunakan disinggung adalah uang kertas dan koin (uang) yang dimiliki oleh masyarakat publik. *E-money* adalah metode cicilan yang menggantikan instrumen cicilan tunai di bursa keuangan. Penggunaan uang elektronik sebagai alat pembayaran dapat memberikan manfaat dan kemudahan juga kecepatan dalam melakukan transaksi pembayaran tanpa perlu membawa uang tunai.

Perkembangan uang elektronik diharapkan pula dapat digunakan sebagai alternatif alat pembayaran non tunai yang dapat menjangkau masyarakat yang selama ini belum mempunyai akses kepada sistem perbankan. Dengan begitu sistem pembayaran lebih efisien.

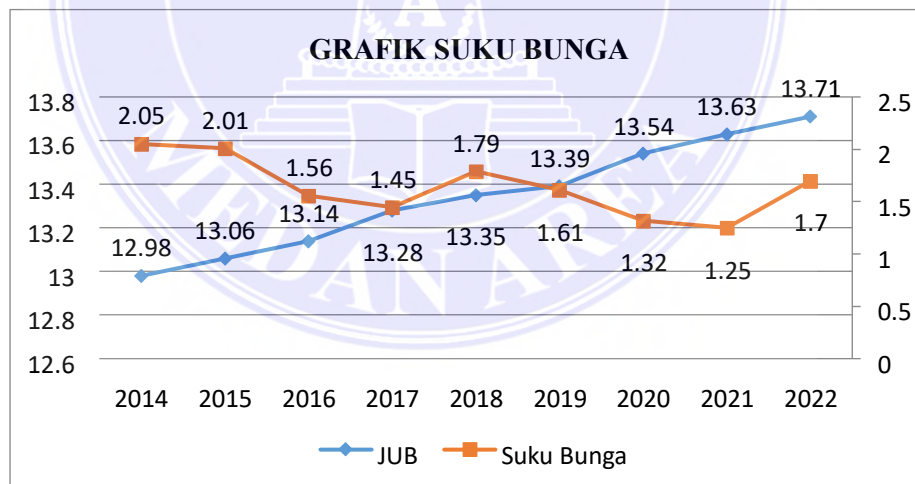


**Gambar 1.1**  
**Grafik Jumlah Uang Beredar Dan Inflasi Di Indonesia Tahun 2014-2022**  
 (Sumber Data: [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id))

Gambar 1.1 menjelaskan mengapa jumlah uang beredar berupa (uang kertas dan uang logam) terus meningkat secara konsisten. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2022.

Berbeda dengan jumlah uang beredar, inflasi tidak berkembang secara konsisten. Bahkan inflasi terus menurun dari 2014 ke 2016, kemudian berlanjut dari 2018 ke 2020. Inflasi terus mengalami penurunan kecuali pada tahun 2017, 2021, dan 2022. Pada tahun 2017, 2021, dan 2022 berdasarkan tingkat keparahannya termasuk kedalam inflasi ringan. Karena tingkat inflasi dari tahun 2016 sampai 2017 mengalami kenaikan inflasi sebesar 2,95%, pada tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar 1,56% per tahun, dan tahun 2022 mengalami kenaikan sebesar 3,36% pertahun. Pada tahun 2014 sampai 2016 dan tahun 2018 sampai 2020 dengan tingkat inflasi mengalami penurunan tidak membuat jumlah uang beredar menurun bahkan jumlah uang beredar semakin tinggi setiap tahunnya. Perkembangan Inflasi setiap tahunnya cenderung stabil, tidak terlalu

tinggi ataupun terlalu rendah hal ini disebabkan karena dalam kebijakan moneter Bank Indonesia mengimplementasikan sistem Inflation Targeting Framework (ITF). Sistem ITF ini dilakukan untuk menjaga inflasi sesuai dengan targetnya. Keganjilan ini tidak persis sama dengan hipotesis kuantitas uang dikemukakan oleh Keynes, bahwa inflasi dan jumlah uang beredar memiliki hubungan atau keterkaitan yang positif. Di mana pergeseran inflasi menyebabkan pergeseran terhadap jumlah uang beredar, begitupun sebaliknya. Apabila inflasi tinggi maka jumlah uang beredar juga akan mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan apabila inflasi tinggi maka permintaan masyarakat terhadap uang akan meningkat. Tetapi dalam grafik tersebut dapat dilihat bahwa semakin rendah tingkat inflasi tetapi jumlah uang yang beredar semakin tinggi.



**Gambar 1.2 Grafik Jumlah Uang Beredar Dan Suku Bunga Di Indonesia Tahun 2014-2022 Sumber Data: [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)&[www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)**

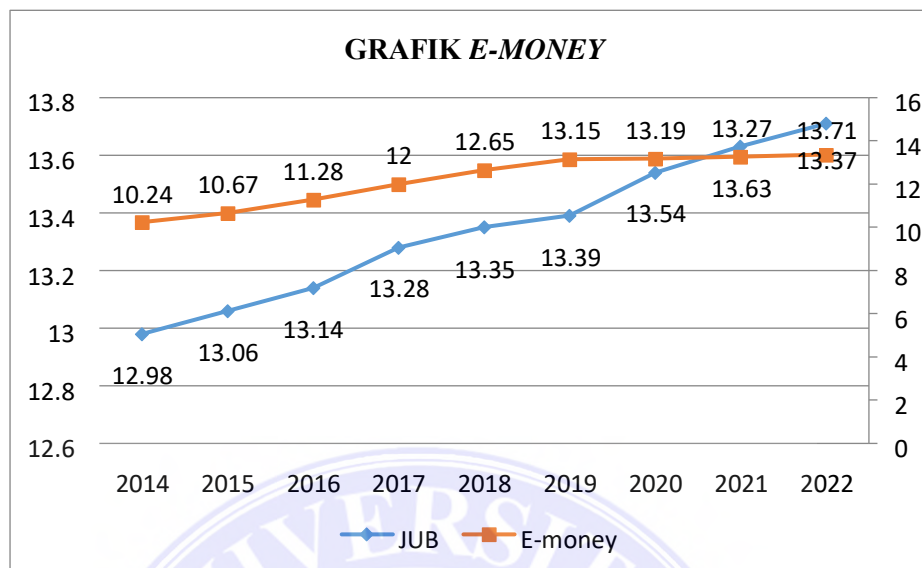
Gambar 1.2 menjelaskan mengapa jumlah uang beredar berupa (uang kertas dan uang logam) terus meningkat secara konsisten. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2022.

Sedangkan pada grafik tingkat suku bunga di atas memperlihatkan

UNIVERSITAS MEDAN AREA dan tingkat suku bunga paling tinggi terjadi pada tahun 2014 sampai



2016. Lalu mengalami penurunan pada tahun 2017, tetapi setelah itu di periode 2018 tingkat suku bunga naik dari tahun sebelumnya dan begitu juga pada tahun 2022 mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya. Tahun 2014 suku bunga tinggi karena untuk menjaga kondisi defisit neraca berjalan, menjaga likuiditas perbankan, dan meningkatkan pertumbuhan kredit, hal ini juga juga berkaitan dengan meningkatnya harga BBM. Sedangkan naiknya suku bunga pada tahun 2022 karena sebagai antisipasi secara *front loaded*, *pre-emptive*, dan *forward looking* untuk menjaga ekspektasi inflasi. Namun ditahun tersebut jumlah uang beredar tidak terjadi pengurangan. Kebalikannya, jumlah uang beredar di tahun 2018 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Begitu pula pada tahun 2019 tingkat suku bunga lebih tinggi dari tahun 2017 tetapi jumlah uang beredar mengalami peningkatan dari tahun 2017. Perkembangan tingkat suku bunga setiap tahunnya cenderung stabil, tidak terlalu tinggi ataupun terlalu rendah hal ini disebabkan karena dalam kebijakan moneter Bank Indonesia mengimplementasikan sistem Inflation Targeting Framework (ITF). Sistem ITF ini dilakukan untuk menjaga inflasi sesuai dengan targetnya. ITF diimplementasikan dengan menggunakan suku bunga kebijakan sebagai sinyal kebijakan moneter dan suku bunga pasar uang antarbank untuk jangka waktu *overnight* di Indonesia sebagai sasaran operasional. Fenomena ini tidak sesuai dengan teori klasik, di mana salah satu strategi keuangan dalam menaklukkan jumlah uang beredar adalah dengan menaikkan suku bunga. Strategi ini dilakukan karena dapat memicu spekulasi, individu akan menyimpan uangnya di bank, sehingga uang tunai yang tersedia untuk digunakan akan berkurang.



**Gambar 1.3 Grafik Jumlah Uang Beredar Dan E-Money Di Indonesia Tahun 2014-2022 Sumber Data: [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)**

Gambar 1.3 menjelaskan mengapa jumlah uang beredar berupa (uang kertas dan uang logam) terus meningkat secara konsisten. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2022.

Dapat dilihat pada grafik tersebut sama dengan jumlah uang beredar *emoney* juga konsisten mengalami kenaikan setiap tahunnya. Nilai *e-money* tertinggi terjadi pada tahun 2022. Jumlah *e-money* konsisten mengalami kenaikan setiap tahunnya karena akseptasi dan preferensi masyarakat dalam berbelanja daring, luasnya dan mudahnya sistem pembayaran digital seiring dengan kemajuan teknologi. Setiap tahun nilai *e-money* terus meningkat begitu pula dengan jumlah uang beredar. Walau demikian kenaikan *e-money* yang konsisten meningkat tidak mengurangi jumlah uang beredar. Hal ini menggambarkan perbedaan antara fenomena dengan teori, karena pertumbuhan *e-money* justru akan menyebabkan berkurangnya jumlah uang beredar sebagai mata uang yang dipegang oleh masyarakat umum dan bukan sebaliknya.

Di mana dari data dan penjelasan yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi jumlah uang beredar, yaitu inflasi, tingkat suku bunga, dan *e-money*. Di mana ketiga faktor tersebut sangat mempengaruhi penyebaran uang tunai di Indonesia. Ketiga unsur tersebut dapat dijadikan pedoman bagi otoritas moneter dan bank nasional dalam menangani dan mengendalikan peredaran uang tunai. Jadi berapa banyak uang tunai yang tersedia untuk digunakan diimbangi dengan total kepentingan masyarakat. Dan untuk menciptakan kestabilan dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Berdasarkan uraian fenomena yang telah dijabarkan maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul tentang **Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan E-money Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2014-2022**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka kebijakan moneter sangat diperlukan untuk mengontrol jumlah uang beredar agar tetap stabil, karena dapat mempengaruhi stabilitas harga dan pertumbuhan ekonomi. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi jumlah uang beredar diantaranya yaitu inflasi, tingkat suku bunga, dan *e-money*. Di mana dalam penelitian ini terdapat kesenjangan antara fenomena dengan teori. Dalam teori kuantitas uang yang dikemukakan oleh Keynes, inflasi dan jumlah uang beredar memiliki keterkaitan yang positif, di mana apabila inflasi mengalami kenaikan maka jumlah uang beredar akan mengalami kenaikan pula, begitu juga sebaliknya apabila inflasi mengalami penurunan maka jumlah uang beredar juga akan mengalami penurunan. Tetapi dalam penelitian ini ditemukan bahwa pada tahun 2014-2016

lalu tahun 2018-2020 inflasi mengalami penurunan dari tahun sebelumnya tetapi jumlah uang beredar tidak mengalami penurunan. Sedangkan menurut teori klasik salah satu kebijakan moneter untuk mengatasi jumlah uang beredar yaitu dengan meningkatkan suku bunga. Apabila suku bunga mengalami kenaikan maka jumlah uang beredar akan mengalami penurunan. Tetapi dalam penelitian ini ditemukan bahwa pada tahun 2018-2019 tingkat suku bunga lebih tinggi dari tahun 2017 tetapi jumlah uang beredar tidak mengalami penurunan dari tahun 2017. Dan pada tahun 2022 tingkat suku bunga lebih tinggi dari tahun 2021 tetapi jumlah uang beredar tidak mengalami penurunan. Kemudian berdasarkan teori meningkatnya *e-money* justru akan menyebabkan penurunan pada jumlah uang beredar dalam bentuk kartal. Tetapi terdapat kesenjangan yang ditemukan antara fenomena dengan teori pada penelitian ini, di mana dari tahun 2014-2022 jumlah uang beredar dan *e-money* sama-sama meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, penelitian ini mengangkat isi di bidang ilmu manajemen keuangan yang berkaitan dengan ekonomi makro yaitu pengaruh inflasi, tingkat suku bunga, dan *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka pertanyaan penelitian dalam peneliti ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah inflasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022?
2. Apakah tingkat suku bunga secara parsial berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022?

3. Apakah *e-money* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022?
4. Apakah inflasi, tingkat suku bunga, dan *e-money* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022?

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022.
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022.
3. Untuk mengetahui pengaruh *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022.
4. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh inflasi, tingkat suku bunga, dan *emoney* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2014-2022.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai, diharapkan bisa memberi manfaat manfaat seperti berikut ini:

##### A. Manfaat Teoritis

Secara hipotetis, hasil kajian yang diteliti dapat dijadikan sebagai semacam perspektif atau bahkan titik acuan bagi dua gagasan dan spekulasi yang akan digunakan untuk eksplorasi lebih lanjut, terutama yang berkaitan dengan jumlah



uang beredar. Selain itu, diyakini juga dapat memberikan kontribusi besar bagi peningkatan ekonomi keuangan di Indonesia dan menambah cakrawala ekonomi.

## B. Manfaat Praktis

### 1) Bagi Akademis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai pengaruh inflasi, suku bunga, dan *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Penelitian ini juga diharapkan nantinya akan dapat menjadi bahan informasi dan bahan perbandingan dalam menambah literasi bagi pihak-pihak yang akan meneliti topik dengan tema yang sama dan lebih lanjut mengenai tema penelitian ini.

### 2) Bagi Pengambil Kebijakan

Diharapkan penelitian ini bisa bermanfaat untuk pengambil kebijakan dan masukan, khususnya di dalam bidang ekonomi moneter dalam melihat pengaruh inflasi, suku bunga, dan *e-money* terhadap jumlah uang beredar.

## C. Manfaat Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah literasi, pengetahuan dan pemahaman terhadap permasalahan yang telah dikonsentrasikan sehingga dapat memperoleh gambaran tentang kekhasan yang berkaitan dengan pokok bahasan proposal ini, sehingga nantinya para ahli dapat lebih paham dan jelas mengetahui kebenaran yang terjadi dengan dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 Jumlah Uang Beredar

##### 2.1.1.1 Pengertian Uang

Secara terminologi uang diartikan sebagai alat standar yang digunakan untuk mengukur nilai, media yang dapat digunakan sebagai alat ukur, dan juga sebagai alat pembayaran yang tertunda yang telah disepakati secara luas dan meluas yang dikeluarkan melalui beberapa aturan hukum sehingga uang bisa digunakan dalam penyelesaian masalah kebutuhan dan kewajiban bagi individu. Dalam ekonomi konvensional uang bermakna sebagai alat tukar, dan uang sebagai sebuah capital. Yaitu jika kita memiliki sejumlah uang maka kita dapat memperoleh lebih banyak keuntungan. Karena uang berfungsi sebagai sebuah tempat penyimpanan nilai yang dimana akan terus berkembang menjadi sebuah *Money of Demand for Speculation* yang berarti uang sebagai salah satu alat komoditi yang dimiliki negara yaitu alat komoditi perdagangan.

Menurut Sodono Sukirno, uang tunai dicirikan sebagai barang yang disahkan oleh seluruh masyarakat untuk perantara untuk ditukar atau diperdagangkan. Uang tunai digambarkan sebagai segala sesuatu (objek) yang dirasakan oleh masyarakat sebagai perangkat delegasi untuk pertukaran atau perdagangan.

### 2.1.1.2 Kriteria Uang

Syarat untuk didefinisikan sebagai uang memiliki ciri-ciri seperti dibawah ini :

1) Ada Jaminan

Setiap uang yang dikeluarkan dijamin oleh otoritas publik negara tertentu. Terutama uang koin dijamin oleh nilai yang terkandung dalam uang tunai. Jenis uang tunai ini digunakan hanya karena kepercayaan (*flat money*).

2) Disukai Umum

Ini menyiratkan bahwa uang sebagian besar harus diakui untuk penggunaannya apakah sebagai cara perdagangan, menyimpan kekayaan atau sebagai norma untuk membayar kembali kewajiban.

3) Nilai Yang Stabil

Nilai uang harus memiliki kesehatan dan kepastian dan berusaha untuk menjaga keragu-raguan sesedikit mungkin. Dengan asumsi bahwa nilai uang sering mengalami ketidakstabilan, akan sulit untuk diandalkan oleh orang-orang yang menggunakannya.

4) Mudah Disimpan

Uang harus disimpan dengan baik di berbagai tempat, begitu juga pada tempat-tempat kecil, tetapi dalam jumlah besar.

5) Mudah Dibawa

Uang seharusnya tidak sulit untuk dibawa ke mana pun, pada akhirnya, mudah dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain atau dimulai dengan satu tangan lalu ke tangan berikutnya, bahkan dengan ukuran sebenarnya yang kecil dan nilainya yang besar.

6) Tidak Mudah Rusak

Uang hendaknya tidak mudah rusak dalam berbagai kondisi, baik robek atau luntur terutama kondisi fisiknya mengingat frekuensi pemindahan uang dari satu tangan ke tangan lainnya demikian besar. Uang tidak boleh mudah rusak dalam bermacam-macam keadaan, baik sobek atau kabur, terutama karena mengingat bahwa frekuensi pemindahan uang dari satu tangan ke tangan lainnya sangat besar.

#### 7) Mudah Dibagi

Uang mudah dibagi ke dalam satuan unit tertentu dengan berbagai nominal yang ada guna kelancaran dalam melakukan transaksi, mulai dari nominal kecil sampai dengan nominal yang besar sekalipun. Uang secara efektif dapat dibagi menjadi unit-unit tertentu dengan nominal berbeda yang ada untuk kelancaran pertukaran, mulai dari nominal kecil hingga kategori besar.

#### 8) Suplai Harus Elastis

Untuk pertukaran perdagangan begitu juga usaha dan berbagai hal yang harus diurus tanpa hambatan, berapa banyak uang yang beredar di mata publik harus memadai.

### 2.1.1.3 Jenis-Jenis Uang

Berikut jenis-jenis uang yang dapat dikategorikan dari macam-macam sisi :

#### 1) Berdasarkan Bahan

Jika dilihat dari bahan pembuatan uang tunai, ada dua jenis uang tunai yaitu :

- a. Uang koin, adalah uang tunai berupa uang logam yang terbuat dari logam, baik aluminium, cupronickel, perunggu, emas, perak dan

berbagai bahan lainnya. Umumnya uang logam terbuat dari logam dengan nilai yang kecil.

b. Uang kertas, uang tunai yang terbuat dari kertas atau bahan lain.

## 2) Berdasarkan Nilai

a. Bernilai penuh (*full bodied money*), tunai yang nilai karakteristiknya setara dengan nilai sebenarnya, misalnya koin, di mana insentif material untuk menghasilkan uang sama dengan nilai nyata yang tertulis pada uang tunai.

b. Tidak bernilai penuh (*Representatif full bodied money*), uang yang nilai karakteristiknya tidak persis seperti nilai sebenarnya. Misalnya uang tunai yang terbuat dari kertas. Jenis uang tunai ini seringkali disebut uang tunai atau *token money*.

c. *Credit Money*, adalah jenis uang tunai dimana nilai sebagai uang tunai lebih besar daripada nilai sebagai produk. Dalam kondisi tertentu nilai produk tidak signifikan, misalnya uang kertas yang biasa kita lihat

## 3) Berdasarkan Lembaga

a. Uang kartal, adalah uang tunai yang diberikan oleh Bank Indonesia, baik uang logam maupun uang kertas.

b. Uang giral, merupakan uang yang diberikan oleh bank umum, misalnya cek, bilyet giro dan lain-lain.

c. Uang kuasi, adalah uang yang kegunaannya tidak dapat digunakan setiap saat, sifat uang ini tidak liquid serta penggunaannya tergantung pada waktu. Contoh uang kuasi seperti



deposito berjangka dan rekening tabungan valutaasing milik swasta.

#### 4) Berdasarkan Kawasan

- a. Uang lokal, adalah uang hanya bisa digunakan pada negara tertentu, misal Rupiah di Indonesia atau Ringgit di Malaysia.
- b. Uang regional, uang ini bisa digunakan dalam tempat tertentu yang lebih luas dari uang lokal seperti mata uang tunggal eropa yaitu EURO.
- c. Uang internasional, uang ini bisa digunakan antar negara seperti US dollar dan menjadi standar pembayaran internasional.

#### 2.1.1.4 Pengertian Jumlah Uang Beredar

Jumlah uang beredar adalah nilai mata uang yang beredar dimasyarakat. Jumlah uang beredar terdiri dari uang kartal dan uang giral. Uang giral merupakan uang yang diterbitkan oleh Bank Sentral yang terdiri dari uang logam dan uang kertas (Hasolan, 2014). Sedangkan uang yang diterbitkan Bank Umum terdiri dari *bilyet giro, credit card, travell cheque*, dan cek (Kasmir, 2014).

Sesuai dengan situs Bank Indonesia yang sebenarnya di [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), uang beredar adalah kewajiban sistem moneter (Bank Nasional, Bank Umum dan Bank Perkreditan Rakyat/BPR) kepada sektor swasta domestik (kecuali pemerintah pusat dan non-pemerintah). penduduk). Komitmen yang merupakan bagian dari uang beredar terdiri dari uang tunai dalam bentuk kartal yang dipegang oleh masyarakat umum (kecuali Bank Umum dan BPR), uang giral, uang kuasi yang dipegang oleh sektor swasta domestik, dan surat berharga selain saham yang

diberikan oleh kerangka keuangan yang dimiliki oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu selama satu tahun.

Ada beberapa jenis uang beredar yaitu M0, M1 dan M2. Yang di mana M0 hanya terdiri dari uang kertas dan uang logam yang kita pegang sehari-hari yang tidak dipegang oleh Bank maupun pemerintah. Sedangkan M1 meliputi uang kartal yang dipegang oleh masyarakat (M0) dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah). Sedangkan M2 meliputi M1, dan juga uang kuasi (mencakup tabungan, simpanan berjangka dalam rupiah dan valas, serta giro dalam valutaasing), kemudian juga surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki oleh sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun atau satu periode.

#### **2.1.1.5 Teori-Teori Uang Beredar**

##### **1) Teori Kuantitas Uang (Klasik)**

Alferd Marshal adalah orang pertama yang mengemukakan teori tentang kuantitas uang. Marshal menyatakan bahwa peredaran uang di masyarakat sebenarnya tidak keseluruhan mencakup uang yang dimiliki oleh masyarakat karena sebagian masih dipegang secara tunai. Teori ini merumuskannya sebagai berikut : Sesuai dengan hipotesis kuantitas uang, penyesuaian jumlah uang beredar akan menyebabkan penyesuaian biaya dan sebaliknya. Biaya akan menyebabkan perubahan pada jumlah uang beredar. Alfred Marshal merupakan orang awal yang mengatakan hipotesis tentang kuantitas uang. Marshal mengungkapkan, aliran uang di daerah sebenarnya tidak sepenuhnya menutupi uang yang diklaim oleh daerah karena sebagian masih disimpan dalam bentuk uang asli. Hipotesis ini membentuknya sebagai berikut:

$$M = kPT \text{ atau } M = Kpy$$

Dimana :

M	= Jumlah uang beredar
K	= Besarnya uang tunai dipegang masyarakat
P	= Harga umum
T atau Y	= Jumlah produk jadi dan setengah jadi

### 2) Teori Kuantitas Uang *Irving Fisher*

Kemudian hipotesis kuantitas uang dikemukakan oleh *Irving Fisher*, hipotesis ini menyatakan bahwa penyesuaian persediaan uang beredar akan menaikkan perubahan biaya yang sama cepatnya. Sesuai dengan hipotesis kuantitas uang, peningkatan jumlah uang yang beredar pada umumnya akan menyebabkan peningkatan tingkat biaya (inflasi) dan sebaliknya, jumlah uang beredar dan tingkat biaya memiliki tingkat biaya yang sama. Artinya, dengan asumsi uang beredar meningkat sebesar 5%, tingkat biaya juga akan meningkat (inflasi) sebesar 5% dan sebaliknya. Pada dasarnya, *Irving Fisher* membentuk hipotesis dengan satu persamaan.

$$M.V = P.T \text{ Dimana}$$

:	
M	= Jumlah uang beredar
V	= Tingkat perputaran uang
P	= Harga barang
T	= Volume barang menjadi objek transaksi

### 3) Teori Keynes

Menurut Keynes ada tiga tujuan dan motif masyarakat memegang uang, yaitu: Pada prinsipnya, *John Maynard Keynes* mengomentari spekulasi teori para ahli ekonomi klasik untuk perspektif mereka tentang dampak uang terhadap biaya dan tingkat tindakan ekonomi. Menurut Keynes, penambahan jumlah uang beredar tidak serta merta mendorong perubahan biaya. Menurut dia, peningkatan jumlah uang beredar akan meningkatkan pendapatan nasional. Keynes

mengungkapkan kemampuan uang dari sisi yang berbeda, yaitu sebagai penyimpan nilai dan bukan hanya untuk tujuan perdagangan. Hipotesis ini kemudian dikenal dengan hipotesis *liquidity preference* .

Pendapat Keynes, terdapat tiga tujuan dan proses berpikir pada individu untuk memegang uang tunai, yaitu:

#### A. Tujuan transaksi

Keynes tetap menerima pendapatan lain yaitu golongan Cambridge, bahwa orang memegang uang untuk memenuhi dan melancarkan transaksi-transaksinya, dan permintaan uang dari masyarakat dipengaruhi oleh pendapatan nasional dan tingkat bunga. Semakin besar tingkat pendapatan nasional semakin besar juga volume transaksi yang dilakukan. Demikian pula Keynes berpendapat bahwa permintaan uang untuk bertransaksi ini juga dipengaruhi pula oleh tinggi atau rendahnya tingkat bunga.

#### B. Tujuan berjaga-jaga

Permintaan uang juga bertujuan untuk melakukan pembayaran-pembayaran diluar rencana transaksi yang diperkirakan. Misalnya untuk membayar keadaan-keadaan darurat seperti kecelakaan, sakit dan pembiayaan yang tidak terduga.

#### C. Tujuan spekulasi

Tujuan spekulasi ini merupakan untuk memperoleh keuntungan yang bisa diperoleh si pemegang uang dengan meremal suatu aktivitas ekonomi untuk keuntungannya sendiri. Spekulasi ditentukan oleh tingkat bunga.

Berdasarkan teori kuantitas uang dari Milton Friedman bahwa jumlah uang beredar sangatlah penting untuk dijaga karena keterkaitannya terhadap inflasi dalam perekonomian sehingga jumlah uang beredar harus benar-benar dijaga kestabilannya agar tidak berdampak pada perekonomian. Peningkatan jumlah uang beredar yang melebihi kebutuhan untuk perekonomian akan mendorong masyarakat untuk melakukan spekulasi terhadap valuta asing yang dapat menimbulkan pelemahan nilai rupiah. Secara sederhana Milton Friedman merumuskan teori dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$M_d = f(P, r, r_{FC}, Y)$$

Dimana :

$M_d, P$  = Tingkat harga  $r$  = Tingkat suku bunga

$r_{FC}$  = Tingkat pengembalian modal fisik

$Y$  = Pendapatan

#### 2.1.1.6 Faktor-Faktor Jumlah Uang Beredar

Pendapat Sukirno, diungkapkan pada suatu kehidupan masyarakat berapa banyak jumlah uang beredar dipastikan oleh peraturan dari bank sentral untuk menaikkan atau menurunkan jumlah uang melalui strategi terkait kebijakan moneter. Variabel yang mempengaruhi jumlah uang beredar adalah:

1. Ketentuan bank sentral berupa hak otonom dan ketentuan moneter.

Beberapa hal yang berkaitan yaitu *politik cash ratio*, politik diskonto, politik pasar terbuka, politik kredit selektif dalam mencetak dan mengedarkan uang kartal.

2. Ketentuan pemerintah melewati menteri keuangan agar menambah peredaran uang dengan cara mencetak uang logam dan kertas yang



nominalnya relatif kecil.

3. Bank umum dapat menciptakan uang giral melalui pembelian saham dan surat berharga.
4. Tingkat pendapatan masyarakat.
5. Tingkat suku bunga bank.
6. Selera konsumen terhadap satuan barang.
7. Harga barang.
8. Kebijakan kredit dari pemerintah.

## **2.1.2 Inflasi**

### **2.1.2.1 Pengertian Inflasi**

Adapun yang dimaksud laju inflasi adalah kenaikan atau penurunan inflasi dari periode ke periode atau dari tahun ke tahun. Inflasi adalah peristiwa keuangan yang mengakibatkan berkurangnya nilai dari uang suatu produk tertentu. Kejadian ini akan membuat gangguan kemampuan uang, liku-liku biaya, hasil kerugian, menumbangkan efektivitas dan usaha yang bermanfaat, serta menyebabkan ketidakadilan dan tekanan sosial. Jika dicirikan dengan Inflasi adalah dimana dalam kondisi harga suatu barang tertentu meningkat secara konsisten dan bertahan cukup lama. Inflasi merupakan proses peningkatan biaya produk secara konsisten atau kondisi moneter yang menunjukkan adanya kenaikan tingkat biaya umum. Dikatakan tingkat biaya umum karena tenaga kerja dan produk yang tersedia memiliki jumlah dan jenis yang sangat berbeda sehingga sebagian besar biaya barang dagangan tersebut umumnya mengalami kenaikan dan

mengakibatkan inflasi. Yang dimaksud dengan tingkat inflasi adalah peningkatan atau penurunan inflasi dari satu periode ke periode lain.

Mc. Connell Camobell dan Stanley L. Brue (1990:432) berpendapat bahwa inflasi adalah kenaikan dalam tingkat umum biaya, dan itu menyiratkan bahwa inflasi adalah perluasan umum dalam biaya barang dagangan atau produk dan administrasi selama jangka waktu tertentu.

Sementara itu, pendapat Friedman, disebutkan bahwa keseluruhan inflasi berasal dari berlebihannya keinginan barang pada saat banyaknya uang yang dihasilkan. Ini karena, menurut dia, inflasi hanyalah fenomena moneter, jadi solusi utama untuk masalah inflasi adalah dengan mengontrol persediaan uang. Friedman mendemonstrasikan bagaimana otoritas moneter dapat mengakibatkan depresi, inflasi, dan ketidakstabilan ekonomi lainnya melalui kecerobohan dalam mengatur persediaan uang. Menurut Friedman, karena Bank Sentral tidak dapat diandalkan untuk melakukan dan mengambil kebijakan yang benar, Bank Sentral harus dipaksa untuk menjaga dan mengikuti pedoman moneter daripada diizinkan untuk mengatur manajemen yang keliru dalam persediaan uang.

### 2.1.2.2 Sumber-Sumber Inflasi

Sumber-sumber terjadinya inflasi menurut sebabnya ada dua, yaitu:

- 1). *Demand pull inflation* untuk menjadi inflasi spesifik yang disebabkan oleh area kekuatan utama karena terlalu ekspansi dalam *aggregate demand* individu untuk barang yang dikirim di pasar barang dagangan. Dengan demikian, hal itu akan menarik tikungan *aggregate demand* ke satu sisi, menyebabkan kelebihan permintaan, yang merupakan *inflationary gap*.

Terlebih lagi, karena jenis inflasi ini, peningkatan biaya produk

biasanyaakan selamanya diikuti oleh peningkatan hasil (GNP riil) dengan harapan bahwa ekonomi belum mencapai kondisi kerja penuh. Makna perluasan *aggregate demand* sering diuraikan secara khusus oleh para pakar keuangan. Kelompok monetaris menerima bahwa permintaan agregat telah meningkat karena perluasan jumlah uang tunai yang mengalir di mata publik. Sementara itu, menurut kelompok Keynesian, peningkatan *aggregate demand* dapat disebabkan oleh peningkatan pengeluaran penggunaan, investasi, *government expenditures*, atau ekspor bersih, meskipun tidak ada pertumbuhan dalam jumlah uang beredar.

- 2). *Cost push inflation* menjadi inflasi spesifik karena perubahan *aggregate supply curve* ke kiri atas. Unsur-unsur yang menyebabkan perubahan dalam *aggregate supply curve* adalah perluasan biaya variabel produksi (baik lokal maupun asing) di pasar faktor produksi, dengan cara ini menyebabkan perluasan biaya barang di pasar barang. Dengan kondisi *cost push inflation*, kenaikan biaya sering diikuti oleh kelesuan bisnis.

### 2.1.2.3 Cara Mengatasi Inflasi

Pendapat Adiwaman Karim (2007:139), inflasi dapat diatasi dengan menurunkan M (jumlah uang yang beredar) dan tambahan V (kecepatan peredaran uang) atau meningkatkan T (produk yang didagangkan). Dengan demikian, ada tiga strategi yang dapat dibuat untuk mengalahkan inflasi, khususnya sebagai berikut:

- 1) Kebijakan moneter

Strategi Keuangan ini adalah strategi yang diberikan oleh Bank Sentral, yang mengontrol jumlah uang yang beredar sehingga stabil. Untuk

menaklukkan Inflasi, Kebijakan Moneter pada dasarnya adalah untuk mengurangi jumlah uang yang beredar dan mempersulit perluasan kredit.

Menurut Adiwarman Karim (2007: 141), ada empat cara yang dilakukan Bank Sentral dalam mengelola inflasi, yaitu:

- a. Politik diskonto, merupakan dimana mengelola inflasi melalui dinaikkannya tingkat suku bunga agar masyarakat cenderung menabungkan uang mereka lalu beredar uang dalam masyarakat bisa menurun dan bisa mengatasi inflasi.
- b. Politik pasar terbuka, melalui cara mencairkan surat-surat berharga supaya jumlah uang yang beredar menjadi menurun.
- c. Politik cadangan kas melalui cara meningkatkan *cash ratio* yang dipakai guna menurunkan jumlah pemberian kredit yang telah tersedia untuk masyarakat.

## 2) Kebijakan fiskal

Kebijakan fiskal adalah kebijakan yang dibuat oleh pemerintah yang berkaitan dengan pengeluaran dan pendapatan yang berupa pajak pemerintah. Upaya yang ditempuh untuk mengatasi Inflasi adalah dengan menurunkan pengeluaran pemerintah, menaikkan pajak, dan mengadakan pinjaman pemerintah, dengan menerbitkan SUN.

pengaturan yang dibuat oleh otoritas publik yang berkaitan dengan pengeluaran dan pendapatan sebagai pajak. Upaya yang dilakukan untuk mengalahkan inflasi adalah dengan mengurangi pengeluaran pemerintah, menaikkan pajak, dan mengadakan pinjaman pemerintah, dengan memberikan SUN.

## 3) Kebijakan nonmoneter dan nonfiskal

Pengaturan ini diselesaikan dengan kenaikan hasil produksi, menetapkan tingkat gaji dan upah (tidak sering kali meningkat) dan mengendalikan biaya dan mengalokasikan barang kebutuhan kepada masyarakat.

#### 2.1.2.4 Tingkat Inflasi

Inflasi menurut tingkat keparahannya dibagi menjadi tiga :

- 1) Inflasi sedang (*Moderate Inflation*): Inflasi sedang adalah inflasi yang ditandai dengan harga yang meningkat secara perlahan atau lambat dan tidak terlalu menimbulkan ketidaksempurnaan pasar ada pendapatan dan harga relatif. Inflasi ini dapat menurunkan kesejahteraan masyarakat yang mempunyai penghasilan yang tetap.
- 2) Inflasi ganas (*Galloping Inflation*): Inflasi ganas adalah inflasi yang dapat menimbulkan gangguan yang parah. Pada kondisi ini orang cenderung menyimpan barang. Ini menyebabkan seseorang tidak mau untuk menabung karena bunga bank lebih rendah dari laju tingkat inflasi.
- 3) *Hyperinflasi* : Yaitu tingkat inflasi yang sangat parah, bisa mencapai ratusan, ribuan per tahun, ini merupakan jenis yang berbahaya, merugikan dan mematikan. Pada kondisi perekonomian ini susah dikendalikan walaupun telah dilakukan tindakan moneter dan tindakan fiskal.

Laju inflasi tersebut bukanlah suatu standar yang secara mutlak dapat mengindikasikan parah tidaknya dampak inflasi bagi perekonomian di suatu wilayah tertentu, sebab hal itu sangat bergantung pada berapa bagian dan golongan masyarakat manakah yang terkena imbas (yang menderita) dari inflasi

yang sedang terjadi.



Menurut Rahardja, Prathama dan Manurung, inflasi memiliki beberapa dampak buruk terhadap individu dan masyarakat yaitu:

- a. Menurunnya tingkat kesejahteraan dampak Inflasi masyarakat.
- b. Memperburuk distribusi pendapatan.
- c. Tergantungnya stabiitas ekonomi.

#### **2.1.2.5 Hubungan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar**

Mengingat hipotesis kuantitas yang menyatakan bahwa inflasi dan jumlah uang beredar memiliki kaitan atau hubungan yang positif. Di mana perubahan jumlah uang yang beredar mempengaruhi pergeseran inflasi. Atau sebaliknya, kenaikan biaya akan meningkatkan minat terhadap uang dan akan mempengaruhi jumlah uang beredar. Dengan asumsi nilai barang naik, minat terhadap uang oleh masyarakat juga akan meningkat, sehingga inflasi yang mengalami kenaikan akan mempengaruhi jumlah uang beredar. Mengingat hipotesis kuantitas uang, nilai dari uang dibuat berdasarkan oleh *supply* dan *demand* kepada uang. Jika inflasi tinggi, maka jumlah uang beredar akan bergerak naik, begitu juga sebaliknya. Jika inflasi rendah, jumlah uang beredar akan bergerak rendah atau turun.

### **2.1.3 Suku Bunga**

#### **2.1.3.1 Pengertian Suku Bunga**

Suku bunga merupakan sejumlah rupiah yang dibayar akibat telah mempergunakan dana sebagai balas jasa. Perubahan suku bunga merupakan perubahan dalam permintaan uang (kredit). Kenaikan suku bunga mengakibatkan penurunan permintaan agregat/pengeluaran investasi. Sebaliknya, peningkatan

suku bunga akan mengakibatkan peningkatan permintaan agregat (Aryaningsih, 2008).

Pengertian suku bunga dari pendapat Sunariyah (2004) adalah biaya kredit. Bunga adalah bagian dari biaya aset yang digunakan oleh pemegang utang yang harus dibayarkan kepada kreditur. Suku bunga adalah salah satu faktor dalam perekonomian yang terus-menerus diperiksa dengan cermat karena pengaruhnya yang luas. Ini secara langsung memengaruhi rutinitas sehari-hari individu dan masyarakat dan secara signifikan memengaruhi kekuatan ekonomi.

Secara umum suku bunga dikomunikasikan sebagai tarif untuk setiap tahun yang dibebankan pada uang yang dipinjam. Tingkat suku bunga pada dasarnya adalah biaya. Seperti biaya, suku bunga adalah titik dari pusat pasar dimana maksudnya yaitu pasar uang dan pasar modal. Seperti halnya biaya, suku bunga dapat dilihat sebagai sistem pengeluaran aset dan perekonomian. Tingkat Suku bunga Bank Indonesia (SBI) atau BI-rate adalah suku bunga untuk sinyal instrument Bank Indonesia (BI) yaitu suku bunga strategi keuangan (*policy rate*). Peningkatan atau penurunan tingkat suku bunga Bank Indonesia (BI-rate) akan berdampak pada suku bunga antar bank dan tingkat suku bunga deposito, yang akan menyebabkan perubahan pada suku bunga kredit.

### **2.1.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Suku Bunga**

Faktor utama yang mempengaruhi besar kecilnya penjaminan suku bunga adalah sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan dana.
- 2) Persaingan.
- 3) Kebijakan pemerintah.

- 4) Target laba yang diinginkan.
- 5) Jangka waktu.

### 2.1.3.3 Hubungan Suku Bunga Terhadap Jumlah Uang Beredar

Suku bunga yang tinggi membuat individu lebih banyak menyimpan uangnya di bank. Ini menyebabkan berapa banyak uang yang mengalir di arena publik berkurang. Bergantian, dengan asumsi tingkat suku bunga rendah, individu akan cenderung tidak perlu menabung di bank, melainkan menempatkannya dalam berbagai jenis spekulasi investasi lainnya. Hal ini jelas dapat memperbesar atau meningkatkan jumlah uang beredar di masyarakat. Sangat beralasan bahwa perubahan suku bunga dapat mempengaruhi jumlah uang beredar di masyarakat.

### 2.1.4 Elektronik Money

#### 2.1.4.1. Pengertian *E-Money*

Uang elektronik yaitu suatu alat pembayaran elektronik yang diperoleh dengan cara menyimpan atau menyetorkan sejumlah uang terlebih dahulu kepada penerbit, baik secara langsung maupun melalui agen, atau dengan pengisian rekening di bank dan nilai uang tersebut dimasukkan sebagai insentif uang dalam media uang elektronik, yang dinyatakan dalam satuan Rupiah, dimana dapat di gunakan untuk melakukan transaksi pembayaran dengan cara langsung mengurangi nilai uang pada media uang elektronik.

Sementara itu, menurut situs bank-indo.com di mana ditulis oleh Septiano Pratama, uang elektronik adalah uang yang disimpan menggunakan chip yang biasa disebut RFID (*Radio Recurrence ID*) dan terhubung dengan jaringan PC dan Web. Cara melakukan penukaran dengan uang elektronik adalah dengan

menempelkan kartu yang merupakan salah satu jenis uang elektronik pada gadget yang disebut EDC (*Electronic Data Capture*). Kartu yang berfungsi sebagai pengganti uang anda memiliki chip RFID terpasang yang direferensikan sebelumnya dan terhubung dengan jaringan PC dan Web, sebagai kapasitas media terkomputerisasi menggunakan EFT (*Electronic Funds Transfer*).

Dalam Pedoman Bank Indonesia Nomor 16/8/PBI/2014 pada pasal 1 ayat 3 dan 4 disebutkan bahwa Uang Elektronik adalah suatu alat pembayaran yang memenuhi komponen yang menyertainya:

- 1) Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu kepada penerbit,
- 2) Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media server atau chip,
- 3) Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut, dan
- 4) Nilai uang elektronik yang dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

#### **2.1.4.2 Jenis-Jenis *E-Money***

Berdasarkan media penggunaan uang elektronik dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

- 1) Uang yang disimpan di kartu: maksudnya uang disimpan di dalam sebuah chip yang terpasang. Bisa digunakan secara langsung di tempat yang menyediakan mesinnya, tanpa memanfaatkan fasilitas internet.

- 2) Uang yang disimpan di aplikasi: maksudnya uang sebenarnya disimpan di dalam sebuah *server* tersebut, kemudian nanti bisa mengaksesnya dengan bantuan internet.

#### 2.1.4.3 Penyelenggara *E-Money*

Lihat dari aspek kelembagaan, terdapat beberapa institusi atau lembaga yang berperan penting dalam penyelenggaraan *e-money*, diantaranya adalah sebagai berikut :

##### 1) Penerbit E-Money (Issuer)

Issuer (penerbit) adalah institusi yang menerbitkan *e-money*. Dari sudut kebijakan bank sentral, issuer merupakan institusi yang memegang peranan penting dalam penyelenggaraan *e-money*, karena merupakan pihak yang mengelola float dana atas *e-money* yang diterbitkannya. Dengan kata lain, issuer adalah pihak yang bertanggung jawab untuk pemenuhan kewajiban atas redeem atau *re-fund* yang dilakukan oleh pemegang kartu (user) atau merchant. Dilihat dari sisi neraca, maka *e-money* yang diterbitkan berada di sisi pasiva sebagai kewajiban issuer kepada pihak lain atas *e-money* yang diterbitkannya.

##### 2) System Operator

Secara umum, fungsi system operator adalah sebagai institusi yang menyediakan sistem (aplikasi dan hardware) serta infrastruktur teknis lainnya (misalnya, komunikasi, terminal merchant, dll) dalam penyelenggaraan *e-money*. System operator juga bisa berfungsi sekaligus sebagai pihak yang melakukan perhitungan kliring (MEPS, di Malaysia). Namun demikian, cakupan fungsi

system operator ini tentunya bisa jadi bervariasi tergantung kesepakatan antara



issuer dengan system operator. Dalam hal system operator adalah institusi yang berbeda dengan issuer, maka keberadaan system operator memiliki peranan yang penting dalam menjamin keamanan dan kelancaran serta kehandalan sistem yang dioperasikannya.

### 3) Lembaga Kliring

Keberadaan lembaga kliring pada prinsipnya diperlukan dalam skema *emoney* dengan sistem multi issuer (ada lebih dari satu issuer) dimana terdapat interoperabilitas antara satu sistem issuer dengan system issuer lainnya. Dengan sistem multi issuer yang saling *interoperable*, kartu yang diterbitkan oleh issuer tertentu dapat digunakan di merchant yang bekerja sama dengan issuer lain. lembaga kliring dalam hal ini memiliki kemampuan sebagai yayasan yang melakukan perhitungan kebebasan dan komitmen antar penerbit untuk pertukaran *e-money* yang terjadi. Dalam hal ini penyelesaian kliring dapat dilakukan pada bank-bank tertentu.

### 4) Acquirer

Pada umumnya, acquirer pada konteks penyelenggaraan *e-money* merupakan suatu institusi (umumnya bank) yang melakukan kerjasama dengan merchant yang memelihara rekening merchant untuk menampung penerimaan dana atas electronic value yang ditagihkan (redeem) oleh merchant kepada issuer. Dalam penyelenggaraan *e-money*, suatu institusi dapat berperan sekaligus sebagai issuer dan acquirer.

#### 2.1.4.4 Manfaat Dan Kelebihan *E-Money*

Dalam perekonomian modern lalu lintas pertukaran barang dan jasa sudah sedemikian cepatnya sehingga memerlukan dukungan tersedianya sistim

pembayaran yang handal yang memungkinkan dilakukannya pembayaran secara lebih cepat, efisien, dan aman. Penggunaan uang tunai sebagai alat pembayaran dirasakan mulai menimbulkan masalah, terutama tingginya biaya transaksi uang tunai dan rendahnya perputaran uang.

Kebutuhan instrument pembayaran mikro muncul karena apabila pembayaran dilakukan menggunakan instrumen pembayaran lain yang ada saat ini, misalnya uang tunai, kartu debit, kartu kredit dan sebagainya menjadi tidak praktis dan efisien. Uang elektronik muncul sebagai jawaban atas kebutuhan terhadap instrument pembayaran mikro yang diharapkan mampu melakukan proses pembayaran secara cepat dengan biaya yang relatif murah karena pada umumnya nilai uang yang disimpan instrument ini ditempatkan pada suatu tempat tertentu yang mampu diakses cepat secara offline, aman dan murah.

Dari penjelasan yang telah disebutkan di atas maka manfaat uang elektronik dapat ditambahkan dan dirangkum dari segi pandang berbagai aspek diantaranya adalah :

- a. Lebih praktis, cepat, fleksibel dan nyaman dibandingkan dengan uang tunai, khususnya untuk transaksi yang bernilai kecil, disebabkan nasabah tidak perlu menyediakan sejumlah uang pas untuk suatu transaksi atau harus menyimpan uang kembalian.
- b. Uang elektronik dapat diisi ulang melalui berbagai sarana yang disediakan oleh penerbit.
- c. Tingkat kepuasan konsumen yang semakin bertambah dengan berkurangnya biaya transaksi.
- d. Adanya sumber pendapatan bagi penyedia jasa pembayaran non tunai.

- e. Uang elektronik mudah didapatkan dan digunakan.
- f. Uang elektronik lebih menjamin kepastian dan perlindungan hak konsumen.
- g. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu transaksi dengan uang elektronik dapat dilakukan jauh lebih singkat dibandingkan transaksi dengan kartu kredit atau kartu debit, karena tidak harus memerlukan otorisasi on-line, tanda tangan maupun PIN.
- h. Selain menghemat uang kembalian, uang elektronik juga mendorong orang untuk berhemat dengan cara bijak memperhitungkan pengeluaran.
- i. Mendapatkan pelayanan khusus seperti potongan harga lebih besar, *merchandise* hingga promo-promo menguntungkan lainnya.
- j. Menggunakan uang elektronik adalah bentuk andil dan peran serta warga negara dalam mendukung program pemerintah mewujudkan *less cash society*.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru dalam penelitian selanjutnya disamping itu kajian terdahulu membantu peneliti untuk menenunjukkan orsinalitas dari penelitian. Di bawah ini merupakan penelitian terdahulu yang menjadi bahan acuan dan penelitian ini dilakukan oleh peneliti-peneliti lain baik dalam bentuk jurnal, skripsi, maupun tesis. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis antara lain.

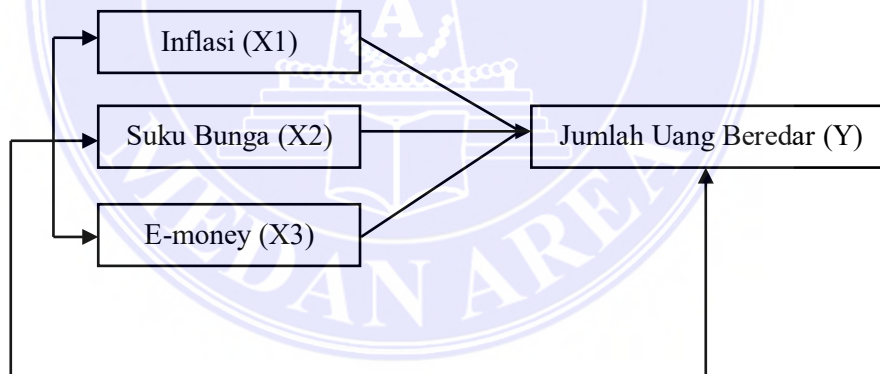
**Tabel 2.1 Penelitian  
Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1.	Riatiba Telaumbanua (2021)	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar di Indonesia	Analisis Regresi Linier Berganda	Secara bersama-sama suku bunga dan inflasi tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.
2.	Agustin Kristi Antri Rahayu, Iffatin Nur (2022)	Analisis Pengaruh <i>Electronic Money</i> Terhadap Jumlah Uang Beredar dan <i>Velocity Of Money</i> di Indonesia	Analisis Regresi Linier Sederhana	Hasil penelitian ini <i>e-money</i> berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Uang elektronik berisi dana float yang sangat liquid yang dapat digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran yang sah. Jadi ketika nilai dana pelampung meningkat, uang elektronik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perputaran uang ketika banyak orang menggunakan <i>e-money</i> , semakin sedikit orang yang menggunakan uang tunai untuk transaksi.
3.	Fitri Aminah, Whinarko Juliprijanto, Panji Kusuma Prasetyanto (2020)	Analisis Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga dan Giro Wajib Minimum Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2005-2019	Vector Error Correction Model (VECM)	Dalam jangka pendek menunjukkan bahwa inflasi memberikan dampak positif signifikan dan suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah uang beredar, sedangkan giro wajib minimum tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Sedangkan dalam jangka panjang hanya variabel inflasi yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar.
4.	Nurhaliza Fadila Capah	Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan <i>E-money</i> Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 2013-2019	Analisis Regresi Linier Berganda	Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar, tingkat suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar, dan <i>e-money</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia periode 2013-2019.

No	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian
5.	Luchy Nur Arrist Muna (2020)	Pengaruh <i>E-money</i> Terhadap Jumlah Uang Beredar dan <i>Velocity of Money</i> Dengan Inflasi Sebagai Variabel Moderasi	Analisis Regresi Linier Sederhana dan MRA ( <i>Moderation Regression Analysis</i> )	<i>E-money</i> berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang beredar. Serta inflasi mampu memperkuat hubungan <i>e-money</i> terhadap jumlah uang beredar. Sedangkan <i>e-money</i> berpengaruh negatif terhadap <i>velocity of money</i> . Dan inflasi mampu memperkuat hubungan <i>e-money</i> dengan <i>velocity of money</i> .

### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah penalaran yang terdiri dari berbagai konsep atau teori yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian. Biasanya kerangka konseptual disusun sebagai jaringan sederhana, grafik atau gambar.



**Gambar 2.1 Kerangka Konseptual**

Di dalam gambar tersebut, ada dua variabel yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Dalam hal ini variabel terikatnya adalah jumlah uang beredar. Sedangkan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah inflasi,



## 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan tentatif yang mungkin benar atau salah. Hipotesis ditolak dengan asumsi realitas menyangkalnya dan diterima jika realitas melegitimasi. Dengan kata lain, hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu dibuktikan kebenarannya. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini memiliki hipotesis yang menyertainya, seperti dibawah ini:

- 1) H1 = Inflasi  
H0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan inflasi terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.  
Ha = Terdapat pengaruh signifikan inflasi terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.
- 2) H2 = Tingkat Suku Bunga  
H0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.  
Ha = Terdapat pengaruh signifikan tingkat suku bunga terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.
- 3) H3 = *E-money*  
H0 = Tidak terdapat pengaruh signifikan *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.  
Ha = Terdapat pengaruh signifikan *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.
- 4) H4 = Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-money*.

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh secara simultan inflasi, tingkat suku bunga dan *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.

$H_a$  = Terdapat pengaruh secara simultan inflasi, tingkat suku bunga, dan *e-money* terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2014-2022.



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan asosiatif. Strategi kuantitatif adalah metodologi yang menguji, spekulasi atau dugaan melalui estimasi variabel sebagai angka-angka dengan investigasi informasi melalui teknik statis dan tampilan yang tepat. penelitian asosiatif adalah penelitian yang mengharapkan untuk memutuskan dampak atau hubungan antara setidaknya dua variabel atau lebih.

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Area eksplorasi adalah tempat para spesialis melakukan pemeriksaan langsung untuk mendapatkan informasi mendasar. Karena area tersebut harus disesuaikan dengan judul, dan Indonesia adalah area atau tempat rujukan informasi. Informasi didapat dari situs otoritas Bank Indonesia [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) dan situs otoritas Badan Pusat Statistik [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) dan waktu eksplorasi ini dimulai dari bulan November 2022.

#### 3.3 Populasi

Populasi adalah wilayah spekulasi yang terdiri dari item atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik serta kualitas tertentu yang ditetapkan oleh para ilmuwan untuk dikonsentrasikan dan kemudian membuat keputusan. Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek, tetapi juga meliputi seluruh kualitas yang dimiliki oleh objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh perkembangan informasi BPS dan BI untuk setiap variabel yaitu jumlah uang beredar, inflasi, tingkat suku bunga, dan uang elektronik dari tahun 2014-2022.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian

#### 3.4.1 Jenis Data

Di mana jenis data dalam penelitian yang dilakukan ini adalah data sekunder, biasanya data-data ini berupa diagram grafik, atau tabel sebuah informasi penting, karena data tersebut berbentuk angka atau bilangan, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Lebih lanjut, data sekunder ini adalah informasi deret waktu (time series) dalam rentang waktu dari bulan ke bulan dengan unit ukuran yang terpisah. Informasi tambahan adalah informasi yang diperoleh dari laporan dan dibuat oleh organisasi dalam bentuk buku, catatan harian, dll. data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan berdasarkan jangka waktu tertentu, misalnya dari bulan ke bulan, semesteran, atau setiap tahun. Data diolah dan dianalisis menggunakan teknik perhitungan statistik. Data dapat dikumpulkan melalui berbagai sumber seperti buku, situs atau dokumen pemerintah.

#### 3.4.2 Sumber Data

Sumber dari data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data yang diterbitkan atau dipublikasikan oleh website resmi Bank Indonesia yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) dan Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Di mana data inflasi, *e-money*, dan jumlah uang beredar diperoleh dari website BPS yaitu [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Sedangkan tingkat suku bunga diperoleh dari website BI yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Data yang digunakan dari tahun 2014-2022, yaitu sebanyak 108

sampel. Untuk menyamakan satuan dari masing masing variabel maka data di interpolasi, dari satuan rupiah dan persen ke logaritma (Ln).

### 3.5 Definisi Operasional

Berikut merupakan definisi operasional variabel yang digunakan pada penelitian ini :

#### A.Variabel Dependen

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh elemen atau variabel lain. Variabel dependennya adalah jumlah uang beredar di Indonesia dalam bentuk uang kartal (uang kertas dan uang logam). Uang beredar merupakan jumlah uang yang dipegang oleh masyarakat secara umum di Indonesia. Penanda harus dapat dilihat dari informasi jumlah uang beredar dalam wadah pada situs otoritas Badan Pusat Statistik (BPS). Informasi yang digunakan adalah informasi jumlah uang beredar di Indonesia dari tahun 2014 hingga 2022. Satuan yang digunakan adalah miliaran Rupiah.

#### B.Variabel Independen

Variabel bebas atau independen yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh berbagai variabel atau elemen yang berbeda yang menyangkut variabel bebas dalam tinjauan ini, antara lain:

##### 1) Inflasi

Inflasi adalah naiknya harga-harga baik barang maupun jasa dalam jangka panjang dan terjadi secara terus-menerus yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara ketersediaan uang dan barang. Data yang digunakan adalah data Indeks Harga Konsumen (IHK). Yang ditetapkan dalam laporan otoritas moneter Indonesia yaitu Bank Indonesia. Data yang digunakan

adalah data bulanan dari tahun 2014 sampai tahun 2022.



## 2) Suku Bunga

Suku Bunga adalah strategi yang dilakukan oleh otoritas yang berhubungan dengan uang atau pengaturan keuangan dengan cara menaikkan atau menurunkan suku bunga yang diterapkan oleh bank nasional, lebih tepatnya Bank Indonesia, yang didistribusikan kepada masyarakat umum di Indonesia. Penanda suku bunga berdasarkan BI Rate harus dapat dilihat di situs otoritas Bank Indonesia. Adapun informasi yang digunakan adalah suku bunga rata-rata Bank Indonesia dari tahun 2014 sampai dengan 2021, dengan satuan yang digunakan adalah persen (%).

## 3) *E-money*

*E-money* merupakan alat pembayaran elektronik dengan menggunakan media sebagai alatnya, misalnya komputer dan jaringan internet. Indikator *e-money* dapat dilihat dari volume pertukaran dan nilai atau nominal transaksi. Informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata nilai atau nilai nominal dari pembelian yang dilakukan dengan menggunakan uang elektronik dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2022. Satuan yang digunakan adalah satuan Rupiah.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pencipta dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan pengumpulan informasi dengan cara mencatat informasi penelitian yang terdapat pada buku catatan, arsip, dan lain-lain. Pengumpulan informasi ini

diambil dari website resmi BPS, BI, artikel, buku, catatan harian, jurnal, dan

referensi lain yang berhubungan dengan penelitian yang diangkat. Pengumpulan informasi ini diperoleh dari perpustakaan dan mengunduh informasi dari internet.

### 3.7 Model Analisis Data

Metode Metode telaah atau analisis informasi merupakan proses perbaikan dalam suatu proses yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Metode yang dipilih dalam penelaahan informasi harus sesuai dengan pola penelitian variabel yang diteliti.

Analisis ini dilakukan dengan tahapan-tahapan yang menyertainya:

#### 3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan jika terdapat lebih dari dua variabel independen, hal ini dilakukan untuk melihat apakah informasi dari variabel yang akan dianalisis dalam penelitian memenuhi uji asumsi klasik atau tidak karena peneliti yang baik (model penelitian yang menggunakan regresi linier) adalah jika informasi dalam penelitiannya memenuhi klasik.

##### A. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Sampel penelitian diuji dengan pengujian p-plot untuk mengetahui apakah sampel merupakan jenis distribusi normal. Jika angka signifikansi  $sig > 0,05$  maka menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Sebaliknya jika angka signifikansi  $sig < 0,05$  maka menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Penelitian ini diuji dengan uji Kolmogorov Smirnov merupakan uji asumsi klasik. Uji Kolmogorov Smirnov merupakan pengujian normalitas untuk membandingkan distribusi data (yang diuji normalitasnya) dengan

distribusi normal baku. Langkah-langkah penyelesaian dan penggunaan yaitu jika nilai p-value pada kolom *Exact Sig. (2-tailed)* > *level of significant* ( $\alpha$ ) maka data berdistribusi normal.

## B. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah sebuah analisis statistik yang dilakukan untuk mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Oleh karena itu, apabila asumsi autokorelasi terjadi pada sebuah model prediksi, maka nilai disturbance tidak lagi berpasangan secara bebas, melainkan berpasangan secara autokorelasi.

Autokorelasi terjadi korelasi antara observasi ke-I dengan observasi ke-i-1. Contohnya: misalkan sampel ke-20, nilainya dipengaruhi oleh sampel 19 begitu seterusnya.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*disturbance term*) pada periode  $t$  dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Masalah autokorelasi sering terjadi pada data *time series*. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi dapat dilihat dari Uji Durbin Watson (DW test) yang hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Untuk menentukan autokorelasi dapat dilihat sebagai berikut:

- Apabila  $0 < dw < dl$  = terjadi masalah autokorelasi yang positif perlu perbaikan.
- Apabila  $dl < dw < du$  = ada autokorelasi positif tetapi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik.

- Apabila  $4-dl < d < 4-du$  = tidak ada masalah autokorelasi.
  - Apabila  $4-du < d < 4-l$  = masalah autokorelasi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik.
  - Apabila  $4-dl < d$  = masalah autokorelasi serius.
- C.Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah variansi data yang digunakan untuk membuat model menjadi tidak konstan. Pengujian asumsi dilakukan dengan menggunakan uji Glejser dan Uji Scatter plot. Jika titik-titiknya menyebar di daerah + (positif) dan - (negatif) serta membentuk pola maka dapat dikatakan data tersebut tidak ada masalah heteroskedastisitas.

### 3.7.2 Model Regresi Linear Berganda

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda. Pemeriksaan regresi linier berganda adalah pemeriksaan yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen atau bebas terhadap variabel dependen atau terikat, dengan dua atau lebih variabel independen. Dalam pemeriksaan regresi linier berganda dikonotasikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

- Y = Jumlah Uang beredar
- a = Intercept
- b = Koefisien Regresi
- X1 = Inflasi
- X2 = Tingkat Suku Bunga
- X3 = *E-Money*
- e = error

### 3.7.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah metode untuk menentukan pilihan berdasarkan pemeriksaan informasi, baik dari eksperimen terkontrol maupun dari observasi. Dalam statistik, sebuah hasil dapat dianggap signifikan, jika kejadian tersebut sangat sulit disebabkan oleh faktor kebetulan, sesuai dengan batas kemungkinan yang telah ditentukan. Pengujian hipotesis terlalu bersifat "konfirmasi analisis data". Keputusan dari uji hipotesis sering kali dibuat berdasarkan pengujian hipotesis nol. Ini adalah pengujian untuk menjawab pertanyaan yang mengasumsikan hipotesis nol valid adalah benar.

Dalam menentukan besar kecilnya masing-masing koefisien regresi (signifikan) dari variabel bebas (independent variable) terhadap variabel terikat (dependent variable), maka digunakan uji faktual antara lain:

#### 1) Uji t-test (Uji Parsial)

Uji signifikansi ( $\beta_i$ ) dilakukan dengan statistik t. Uji ini dimaksudkan untuk membuat koefisien regresi parsial dari variabel-variabel bebas (mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat). Pada tingkat signifikan 0,5 dan *degree of freedom* (dk):  $n - k$ , diperoleh nilai  $t_{hitung} <$  dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, dengan arti masing-masing variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai variabel dependen. Jika  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan arti masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap perubahan nilai variabel dependen.

Pengujian statistik t sendiri pada intinya memperlihatkan sejauh mana pengaruh variabel-variabel bebas secara individual, berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat atau tidak.



Hipotesis:

H1 :  $\beta = 0$  artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (inflasi) terhadap variabel dependen (Jumlah Uang Beredar).

Ha :  $\beta \neq 0$  artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (inflasi) terhadap variabel dependen (jumlah uang beredar).

H2 :  $\beta = 0$  artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (tingkat suku bunga) terhadap variabel dependen (Jumlah Uang Beredar).

Ha :  $\beta \neq 0$  artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen tingkat (suku bunga) terhadap variabel dependen (jumlah uang beredar).

H3 :  $\beta = 0$  artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*e-money*) terhadap variabel dependen (Jumlah Uang Beredar).

Ha :  $\beta \neq 0$  artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*e-money*) terhadap variabel dependen (jumlah uang beredar).

2) Uji F-Statistik (Uji Simultan)

Pengujian F bermanfaat dalam menguji pengaruh secara bersamaan antara Inflasi, suku bunga acuan BI dan *e-money* secara bersamaan memengaruhi jumlah uang beredar. Adapun panduan yang dilakukan untuk menerima dan menolak hipotesis ini yaitu, Ha diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , atau nilai *p*-

UNIVERSITAS MEDAN AREA pada kolom sig level of significant ( $\alpha$ ) 0,5. Ho diterima jika  $F_{hitung}$

$< F_{\text{tabel}}$  atau nilai p-value pada kolom *sig level of significant* ( $\alpha$ ) 0,5.

Pengujian statistik F secara garis besar menunjukkan apakah secara bersama-sama atau simultan semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis:

$H_4 : \beta = 0$  artinya secara simultan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (inflasi, suku bunga acuan BI dan *e-money*) terhadap variabel dependen (jumlah uang beredar) di Indonesia.

$H_a : \beta \neq 0$  artinya secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (inflasi, suku bunga acuan BI, dan *emoney*) terhadap variabel dependen (jumlah uang beredar) di Indonesia.

Apakah  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  atau signifikannya  $> \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_4$  diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3) Analisis Koefisien Determinasi (R-square / $R^2$ )

Koefisien Determinan  $R^2$  yaitu mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji ini menyatakan seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika  $R^2 = 0$ , maka variabel independen sama sekali tidak dapat menerangkan variabel dependen. Jika  $R^2 = 1$ , maka dari variabel independen sehingga titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Atau dengan kata lain apabila koefisien determinasi berkisar antara nol maka hubungan keduanya dinyatakan lemah. Namun jika angka mendekati satu maka dinyatakan hubungan diantara keduanya dinyatakan

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah peneliti dapatkan melalui uji asumsi klasik, regresi linear berganda, dan uji hipotesis maka kesimpulannya adalah secara parsial Inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia. Tingkat Suku Bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia. *E-money* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia maka  $H_a$  diterima. Begitupun secara simultan Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan *E-money* berpengaruh signifikan terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia tahun 2014-2022.

Dan dapat dilihat dalam tabel *standardized Coefficients* nilai variabel *emoney* sebesar 0,666 artinya sebanyak 66% *e-money* mempengaruhi jumlah uang beredar dalam bentuk M2, dimana M2 termasuk M1 yang terdiri dari uang kartal dan uang giral. Sedangkan M2 terdiri dari uang kuasi (yaitu tabungan, simpanan waktu dalam rupiah dan valas, dan serta giro dalam valuta asing), kemudian juga surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan perkembangan sisa dari selama satu tahun atau satu periode. Dimana nilai tersebut lebih besar daripada nilai variabel lainnya. Hal ini dikarenakan lebih efisien dan efektifnya menggunakan *e-money* dalam kegiatan perekonomian jaman sekarang. Dan masyarakat cenderung beralih menggunakan *e-money*, yang menyebabkan perkembangan *e-money* semakin pesat.

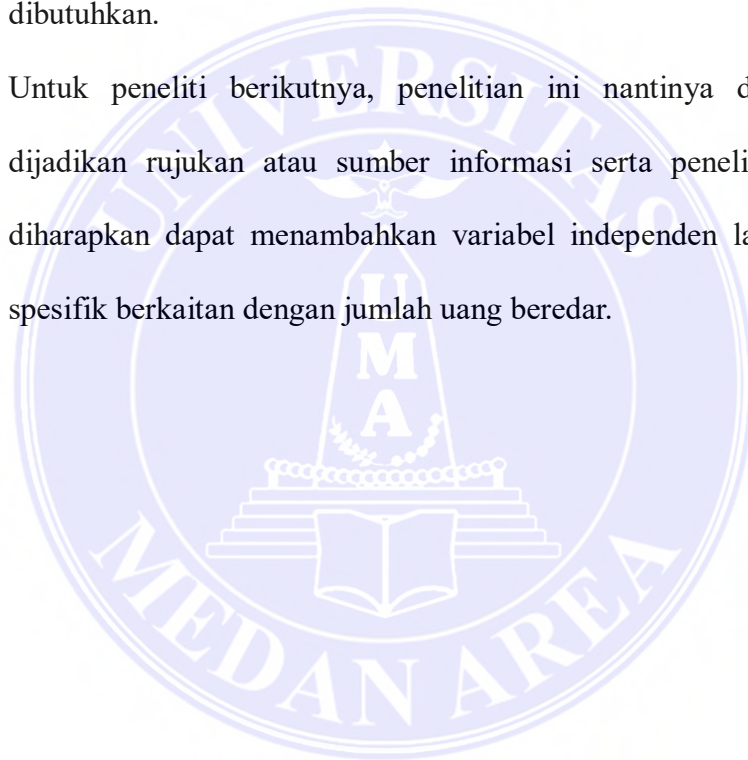
## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian tersebut sebagaimana yang dijelaskan pada kesimpulan, terdapat beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:

1. Sebagai otoritas moneter, Bank Indonesia mempunyai kendali atas jumlah uang yang beredar di Indonesia dan mesti lebih cermat untuk menetapkan suku bunga acuan. Sebab Bank Indonesia mempunyai kewenangan dalam menurunkan atau menaikkan suku bunga. Tentunya dengan kebijakan suku bunga harus semakin tepat target guna mendukung penyerapan M2 lebih maksimum guna menjaga jumlah uang beredar di masyarakat tetap stabil.
2. Sistem pembayaran *e-money* dibuat guna mengendalikan jumlah uang beredar. Serta diharap mampu dikendalikan secara baik oleh pemerintah guna menghindari peredaran uang palsu serta dapat efektif dan efisien dalam mengelola peredaran uang di masyarakat supaya stabil. Hal ini diharap mampu berkontribusi serta bisa menaikkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dikarenakan adanya kemudahan bertransaksi.
3. Baik pemerintah maupun otoritas moneter dapat mengontrol pertumbuhan uang elektronik karena dilihat dari pertumbuhan dan hasil dari penelitian ini bahwasanya uang elektronik berkembang sangat pesat, karena mudahnya masyarakat menggunakan *e-money*, hal ini dapat mempengaruhi jumlah uang beredar dalam bentuk M2, di mana M2 termasuk M1 yang terdiri dari uang kartal dan uang giral. Sedangkan M2 terdiri dari uang kuasi (yaitu tabungan, simpanan waktu dalam rupiah dan valas, dan serta giro dalam valuta asing),

kemudian juga surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan perkembangan sisa dari selama satu tahun atau satu periode.

4. Pemerintah atau otoritas moneter diharapkan dapat memberikan sosialisasi kepada masyarakat mengenai dampak yang terjadi apabila jumlah uang yang beredar di masyarakat lebih tinggi dari yang dibutuhkan.
5. Untuk peneliti berikutnya, penelitian ini nantinya diharapkan bisa dijadikan rujukan atau sumber informasi serta penelitian berikutnya diharapkan dapat menambahkan variabel independen lain yang secara spesifik berkaitan dengan jumlah uang beredar.





## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, D. A. (2012). Kausalitas Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Jumlah Uang Beredar: A Case of Indonesia Economy. In *Forum Bisnis Dan Kewirausahaan Jurnal Ilmiah STIE MDP* (Vol. 2, No. 1, pp. 59-68). STIE MDP.
- Amaliyah, F., & Aryanto, A. (2022). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga Terhadap Inflasi di Indonesia. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 6(2), 1342-1349
- Amanah, F., Juliprijanto, W., & Prasetyanto, P. K. (2020). Analisis Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga Dan Giro Wajib Minimum Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2005-2019. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(4), 1055-1067.
- Anggarini, D. T. (2016). Analisa Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 2005 2014. *Moneter-Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 3(2).
- Atmadja, A. S. (1999). Inflasi di Indonesia: Sumber-sumber penyebab dan pengendaliannya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 1(1), 54-67.
- Awang, M. H. (2016). Determinan Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 2005. Q1-2014. QIV: Pendekatan ECM. *Economics Development Analysis Journal*, 5(2), 163-169.
- Azka, S., Fakhruddin, F., Seftarita, C., & Ferayanti, F. (2021). Korelasi Transaksi E-money dan Pertumbuhan Jumlah Uang Beredar (M2) di Indonesia 2010-2019. *Jurnal EKOMBIS*, 7(2), 79-89.
- Bank Indonesia (BI), <http://www.bi.go.id>. Diakses tanggal 25 November 2022 pk 17.00 WIB
- Beredar, P. J. U., & Bunga, S. Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Capah, N. F. (2020). *Pengaruh inflasi, tingkat suku bunga dan e-money terhadap jumlah uang beredar di Indonesia oeriode 2013-2019* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Dumairy, D. Kausalitas Antara Uang Beredar Dan Inflasi Di Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business (JIEB)*, 2(1).

- Fadli, M. (2022). *Pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi di Indonesia dengan uang elektronik sebagai variabel moderasi (Tahun 2016-2020)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Fauzie, S. (2014). Analisis dampak pembayaran non tunai terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 2(10), 14817.
- Fawa'id, M. W. (2021). Uang Dalam Pandangan Konvensional Dan Islam. *Al-Muhasib: Journal of Islamic Accounting and Finance*, 1(1), 22-46.
- Hendarsyah, D. (2016). Penggunaan uang elektronik dan uang virtual sebagai pengganti uang tunai di Indonesia. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 5(1), 1-15.
- Hossain, A. A., & Munandar, H. (2010). *Bank sentral dan kebijakan moneter di Asia-Pasifik*. Rajawali Pers.
- Indriani, D. (2010). Regresi linier berganda.
- Indriyani, S. (2016). Analisis pengaruh inflasi dan suku bunga terhadap pertumbuhan ekonomi di indonesia tahun 2005–2015. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 4(2).
- Jayanovita, G. P. (2022). Keterkaitan Antara Transaksi Pembayaran Elektronik Dengan Jumlah Uang Beredar Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 10(1).
- Jusuf, S. (2012). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Kurniawan, D. (2008). Regresi linier.
- Latifah, N. A. (2015). Kebijakan Moneter dalam Perspektif Ekonomi Syariah. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 11(2), 124-134.
- Maesaroh, I., & Triani, L. F. (2013). Determinant of the Amount of Money Circulating in Indonesia (Review Money Supply (M2) 2006-2011). *Sustainable Competitive Advantage (SCA)*, 2(1).
- Maria, J. A., Sedana, I. B. P., & Artini, L. G. S. (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*, 6(10), 3477-3514.
- Mentari, W. A., & Pangidoan, E. (2020). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga dan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia. *Jurnal Sains Ekonomi (JSE)*, 1(1), 9-17.

- Moleong, L. J., & Edisi, P. R. R. B. (2004). Metodologi penelitian. *Bandung: Penerbit Remaja Rosdakarya*.
- Mulyani, R. (2020). Inflasi dan Cara Mengatasinya dalam Islam. *Lisyabab, 1*(2), 267-278.
- Muna, L. N. A. (2020). *Pengaruh e-money terhadap jumlah uang beredar dan velocity of money dengan inflasi sebagai variabel moderasi* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Nisaa, H. (2011). *Regresi linier berganda Fuzzy* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Pakpahan, A. F., Prasetio, A., Negara, E. S., Gurning, K., Situmorang, R. F. R., Tasnim, T., ... & Rantung, G. A. J. (2021). *Metodologi Penelitian Ilmiah*. Yayasan Kita Menulis.
- Panggabean, S. (2022). Analisis Pengaruh Suku Bunga, Kurs, Dan Cadangan Devisa Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 2005-2020.
- Panjaitan, M. N. Y., & Wardoyo, W. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis, 21*(3).
- Puspitasari, A. N., Rotinsulu, T. O., & Niode, A. O. (2021). Analisis Pengaruh Transaksi Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar M1 di Indonesia Tahun 2009-2019. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 9*(3).
- Rahayu, A. K. A., & Nur, I. (2022). Analisis Pengaruh Electronic Money Terhadap Jumlah Uang Beredar Dan Velocity Of Money Di Indonesia. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi, 2*(2), 211-224.
- Rompas, W. F. (2018). Analisis pengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar terhadap permintaan kredit pada perbankan di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 18*(2).
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing.
- Sofian, S. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS.
- Sugiatni, E. (2022). Konsep Dan Teori Uang Dalam Ekonomi Makro Islam.
- Sujarweni, V. W., & Utami, L. R. (2014). SPSS untuk penelitian. Yogyakarta.

- Telaumbanua, R. (2021). "Faktor-faktor yang mempengaruhi Jumlah uang beredar di Indonesia. *Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas Sosial Sains*, 2(02).
- Tussolih, N. (2022). *Pengaruh Inflasi Dan Produk Domestik Bruto Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia 2015-2020 Dengan Transaksi Non Tunai Sebagai Variabel Moderasi* (Doctoral dissertation, S1 Perbankan Syariah IAIN Syekh Nurjati Cirebon).
- Wahyuni, R. (2019). *Pengaruh E-Money Dan Tingkat Suku Bunga Acuan Bank Indonesia Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Periode 2009-2018* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Wahyuningsih, D., & Sasongko, G. (2021). Kausalitas E-Money dan Inflasi di Indonesia Periode 2009-2019. *Ekonis: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 23(2).
- Warjiyo, P. (2017). *Kebijakan moneter di indonesia* (Vol. 6). Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Widodo, T. (2019). *Analisis Pengaruh Electronic Money Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesiaperiode 2009-2017 Menurut Perspektif Ekonomi Islam* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96-102.
- Zunaitin, E. (2017). Pengaruh E-money terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekuilibrium*, 1(1), 18-23.



**Lampiran 1. Rekapitulasi Data Tahun 2014-2022**

Tahun	Inflasi (%)	Tingkat Suku Bunga BI (%)	E-Money (Juta)	Jumlah Uang Bertedar (Milyaran)
2014	8,36	7,75	28138	419261
2015	3,35	7,5	43110	469534
2016	3,02	4,75	79228	508123
2017	3,61	4,25	163301	586576
2018	3,13	6	310720	625370
2019	2,72	5	515195	654683
2020	1,68	3,75	538047	760044
2021	1,87	3,5	582293	831233
2022	5,51	5,5	642967	897798

**Lampiran 2. Interpolasi Data Dari Tahun ke Bulanan**

No.	TAHUN	BULAN	INFLASI (%)	SUKU BUNGA (%)	E-MONEY (Juta)	Jumlah Uang Beredar (Milyaran)
1	2014	januari	8.22	7.5	23969	380070
2	2014	februari	7.75	7.5	21210	367651
3	2014	maret	7.32	7.5	29716	377437
4	2014	april	7.25	7.5	23180	372341
5	2014	mei	7.32	7.5	27060	380473
6	2014	juni	6.7	7.5	33149	381637
7	2014	juli	4.53	7.5	36106	452787
8	2014	agustus	3.99	7.5	27458	399270
9	2014	september	4.53	7.5	30557	395229
10	2014	oktober	4.83	7.5	23947	396112
11	2014	november	6.23	7.75	27463	405694
12	2014	desemeber	8.36	7.75	28138	419261
13	2015	januari	6.96	7.75	25337	391255
14	2015	februari	6.29	7.5	24622	387889
15	2015	maret	6.38	7.5	33924	382004
16	2015	april	6.79	7.5	29480	395686
17	2015	mei	7.15	7.5	47802	406499
18	2015	juni	7.26	7.5	66365	409713
19	2015	juli	7.26	7.5	66575	431459



20	2015	agustus	7.18	7.5	52786	423101
21	2015	september	6.83	7.5	47154	428860
22	2015	oktober	6.25	7.5	45038	435065
23	2015	november	4.89	7.5	46104	437756
24	2015	desemeber	3.35	7.5	43110	469534
25	2016	januari	4.14	7.25	41301	439871
26	2016	februari	4.42	7	46580	422149
27	2016	maret	4.45	6.75	50700	420213
28	2016	april	3.6	6.75	51016	435295
29	2016	mei	3.33	6.75	63884	440659
30	2016	juni	3.45	6.5	54615	511294
31	2016	juli	3.21	6.5	49653	474245
32	2016	agustus	2.79	5.25	60521	466501
33	2016	september	3.07	5	58024	469541
34	2016	oktober	3.31	4.75	61294	467318
35	2016	november	3.58	4.75	66317	476850
36	2016	desemeber	3.02	4.75	79228	508123
37	2017	januari	3.49	4.75	58436	470250
38	2017	februari	3.83	4.75	58573	462412
39	2017	maret	3.61	4.75	62986	468941
40	2017	april	4.17	4.75	55632	483042
41	2017	mei	4.33	4.75	60620	485123
42	2017	juni	4.37	4.75	51970	561820
43	2017	juli	3.88	4.75	68686	517809
44	2017	agustus	3.82	4.5	62565	527097
45	2017	september	3.72	4.25	67553	523359
46	2017	oktober	3.58	4.25	104479	519861
47	2017	november	3.3	4.25	128519	537297
48	2017	desemeber	3.61	4.25	163301	586576
49	2018	januari	3.25	4.25	215447	532131
50	2018	februari	3.18	4.25	187132	531209
51	2018	maret	3.4	4.25	209337	549216
52	2018	april	3.41	4.25	204109	549587
53	2018	mei	3.23	4.75	222928	580625
54	2018	juni	3.12	5.25	206889	605972
55	2018	juli	3.18	5.25	241398	583305
56	2018	agustus	3.2	5.5	297467	587788
57	2018	september	2.88	5.75	206810	590804
58	2018	oktober	3.16	5.75	289792	581591
59	2018	november	3.23	6	330671	586235
60	2018	desemeber	3.13	6	310720	625370

61	2019	januari	2.82	6	274688	579294
62	2019	februari	2.57	6	294102	570435
63	2019	maret	2.48	6	423744	585579
64	2019	april	2.83	6	451650	592935
65	2019	mei	3.32	6	422602	675635
66	2019	juni	3.28	6	393696	625354
67	2019	juli	3.32	5.75	476037	619652
68	2019	agustus	3.49	5.5	492317	622452
69	2019	september	3.39	5.25	490219	614231
70	2019	oktober	3.13	5	509716	611081
71	2019	november	3	5	482734	622384
72	2019	desemeber	2.72	5	515195	654683
73	2020	januari	2.68	5	457944	616129
74	2020	februari	2.98	4.75	431467	607961
75	2020	maret	2.96	4.5	401008	620353
76	2020	april	2.67	4.5	324878	634149
77	2020	mei	2.19	4.5	298187	685044
78	2020	juni	1.96	4.25	339894	651818
79	2020	juli	1.54	4	381575	668108
80	2020	agustus	1.32	4	386709	661167
81	2020	september	1.42	4	366785	674441
82	2020	oktober	1.44	4	392881	707853
83	2020	november	1.59	3.75	476322	712635
84	2020	desemeber	1.68	3.75	538047	760044
85	2021	januari	1.55	3.75	381789	712529
86	2021	februari	1.38	3.5	360156	695226
87	2021	maret	1.37	3.5	420637	692478
88	2021	april	1.42	3.5	421733	732643
89	2021	mei	1.68	3.5	450557	743534
90	2021	juni	1.33	3.5	444463	739006
91	2021	juli	1.52	3.5	415283	758702
92	2021	agustus	1.59	3.5	439045	750510
93	2021	september	1.6	3.5	470977	748616
94	2021	oktober	1.66	3.5	514378	766703
95	2021	november	1.75	3.5	530022	775051
96	2021	desemeber	1.87	3.5	582293	831233
97	2022	januari	2.18	3.5	723230	765015
98	2022	februari	2.06	3.5	682900	795951
99	2022	maret	2.64	3.5	780400	792518
100	2022	april	3.47	3.5	890490	896317
101	2022	mei	3.55	3.5	818240	820154

102	2022	juni	4.35	3.5	858240	815316
103	2022	juli	4.94	3.5	967350	822042
104	2022	agustus	4.69	3.75	100582	805459
105	2022	september	5.95	4.25	985460	807817
106	2022	oktober	5.71	4.75	131210	808648
107	2022	november	5.42	5.25	132407	840492
108	2022	desemeber	5.51	5.5	642967	897798

**Lampiran 3. Interpolasi Data Dari Tahun ke Bulanan  
Dari Satuan Rupiah dan Persen ke Logaritma (Ln)**

No	Inflasi (LnX1)	Tingkat Suku Bunga(LnX2)	E-Money (LnX3)	Jumlah Uang Beredar (LnY)
1	2.11	2.01	10.08	12.85
2	2.05	2.01	9.96	12.81
3	1.99	2.01	10.3	12.84
4	1.98	2.01	10.05	12.83
5	1.99	2.01	10.21	12.85
6	1.9	2.01	10.41	12.85
7	1.51	2.01	10.49	13.02
8	1.38	2.01	10.22	12.9
9	1.51	2.01	10.33	12.89
10	1.57	2.01	10.08	12.89
11	1.83	2.05	10.22	12.91
12	2.12	2.05	10.24	12.95
13	1.94	2.05	10.14	12.88
14	1.84	2.01	10.11	12.87
15	1.85	2.01	10.43	12.85
16	1.92	2.01	10.29	12.89
17	1.97	2.01	10.77	12.92
18	1.98	2.01	11.1	12.92
19	1.98	2.01	11.11	12.97
20	1.97	2.01	10.87	12.96
21	1.92	2.01	10.76	12.97
22	1.83	2.01	10.72	12.98
23	1.59	2.01	10.74	12.99
24	1.21	2.01	10.67	13.06
25	1.42	1.98	10.63	12.99
26	1.49	1.95	10.75	12.95
27	1.49	1.91	10.83	12.95
28	1.28	1.91	10.84	12.98

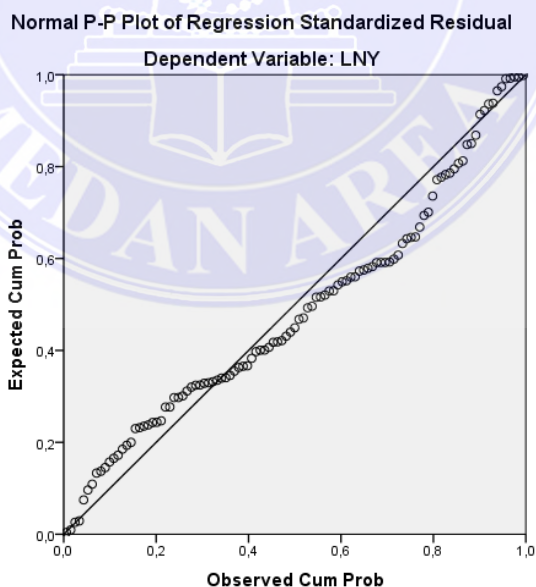
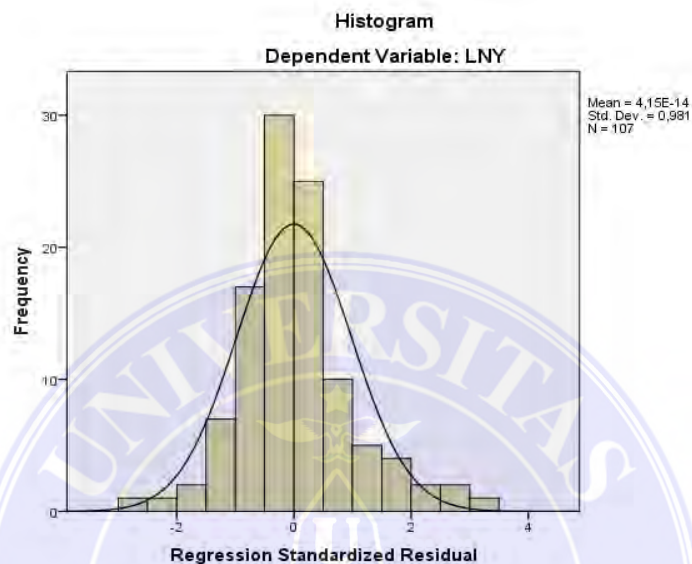
29	1.2	1.91	11.06	13
30	1.24	1.87	10.91	13.14
31	1.17	1.87	10.81	13.07
32	1.03	1.66	11.01	13.05
33	1.12	1.61	10.97	13.06
34	1.2	1.56	11.02	13.05
35	1.28	1.56	11.1	13.07
36	1.11	1.56	11.28	13.14
37	1.25	1.56	10.98	13.06
38	1.34	1.56	10.98	13.04
39	1.28	1.56	11.05	13.06
40	1.43	1.56	10.93	13.09
41	1.47	1.56	11.01	13.09
42	1.47	1.56	10.86	13.24
43	1.36	1.56	11.14	13.16
44	1.34	1.5	11.04	13.18
45	1.31	1.45	11.12	13.17
46	1.28	1.45	11.56	13.16
47	1.19	1.45	11.76	13.19
48	1.28	1.45	12	13.28
49	1.18	1.45	12.28	13.18
50	1.16	1.45	12.14	13.18
51	1.22	1.45	12.25	13.22
52	1.23	1.45	12.23	13.22
53	1.17	1.56	12.31	13.27
54	1.14	1.66	12.24	13.31
55	1.16	1.66	12.39	13.28
56	1.16	1.7	12.6	13.28
57	1.06	1.75	12.24	13.29
58	1.15	1.75	12.58	13.27
59	1.17	1.79	12.71	13.28
60	1.14	1.79	12.65	13.35
61	1.04	1.79	12.52	13.27
62	0.94	1.79	12.59	13.25
63	0.91	1.79	12.96	13.28
64	1.04	1.79	13.02	13.29
65	1.2	1.79	12.95	13.42
66	1.19	1.79	12.88	13.35
67	1.2	1.75	13.07	13.34
68	1.25	1.7	13.11	13.34
69	1.22	1.66	13.1	13.33

70	1.14	1.61	13.14	13.32
71	1.1	1.61	13.09	13.34
72	1	1.61	13.15	13.39
73	0.99	1.61	13.03	13.33
74	1.09	1.56	12.97	13.32
75	1.09	1.5	12.9	13.34
76	0.98	1.5	12.69	13.36
77	0.78	1.5	12.61	13.44
78	0.67	1.45	12.74	13.39
79	0.43	1.39	12.85	13.41
80	0.28	1.39	12.87	13.4
81	0.35	1.39	12.81	13.42
82	0.36	1.39	12.88	13.47
83	0.46	1.32	13.07	13.48
84	0.52	1.32	13.19	13.54
85	0.44	1.32	12.85	13.48
86	0.32	1.25	12.79	13.45
87	0.31	1.25	12.95	13.45
88	0.35	1.25	12.95	13.5
89	0.52	1.25	13.02	13.52
90	0.29	1.25	13	13.51
91	0.42	1.25	12.94	13.54
92	0.46	1.25	12.99	13.53
93	0.47	1.25	13.06	13.53
94	0.51	1.25	13.15	13.55
95	0.56	1.25	13.18	13.56
96	0.63	1.25	13.27	13.63
97	0.78	1.25	13.49	13.55
98	0.72	1.25	13.43	13.59
99	0.97	1.25	13.57	13.58
100	1.24	1.25	13.7	13.71
101	1.27	1.25	13.61	13.62
102	1.47	1.25	13.66	13.61
103	1.6	1.25	13.78	13.62
104	1.55	1.32	11.52	13.6
105	1.78	1.45	13.8	13.6
106	1.74	1.56	11.78	13.6
107	1.69	1.66	11.79	13.64
108	1.71	1.7	13.37	13.71



### Lampiran 4. Hasil Output SPSS 2022

#### 1. Uji asumsi Klasik a. Uji Normalitas



**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		108
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	62456,6262937
Most Extreme Differences	Absolute	,102
	Positive	,102
	Negative	-,079
Test Statistic		,102
Asymp. Sig. (2-tailed)		,007 <sup>c</sup>
Exact Sig. (2-tailed)		,195
Point Probability		,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

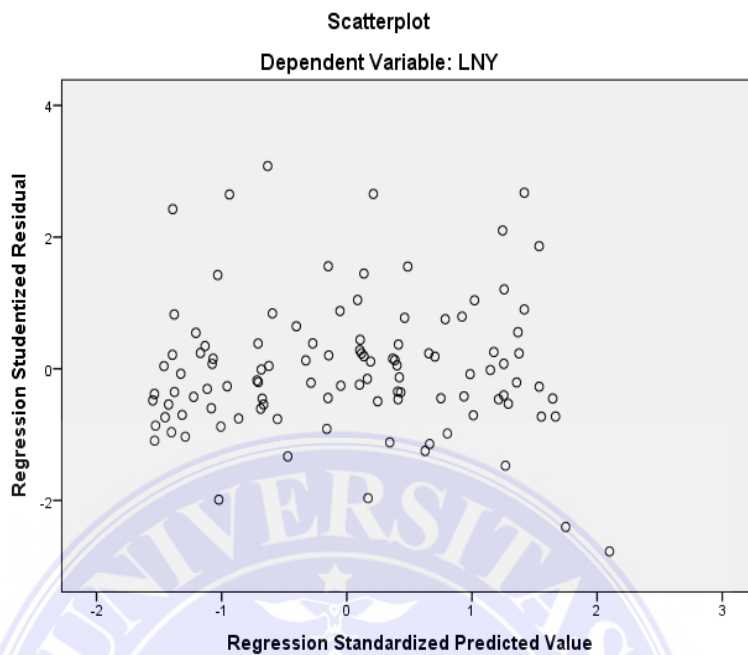
**b. Uji Autokorelasi****Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,979 <sup>a</sup>	,959	,957	,05111	2,198

a. Predictors: (Constant), LNX2, LNX1, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

**c. Uji Heteroskedestisitas**



**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,229	,141		1,631	,106
INFLASI	,016	,006	,400	2,703	,082
SUKU BUNGA	-,021	,008	-,448	-2,745	,071
LN <sub>X3</sub>	-,009	,009	-,151	-,995	,322

a. Dependent Variable: ABS

## 2. Uji Regresi Linear Berganda

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
-------	-----------------------------	---------------------------	---	------

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,821	,200		58,993	,000
	LN <sub>X1</sub>	,018	,008	,129	2,167	,033
	LN <sub>X2</sub>	-,070	,011	-,415	-6,325	,000
	LN <sub>X3</sub>	,145	,013	,666	10,935	,000

a. Dependent Variable: LNY

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,821	,200		58,993	,000
	LN <sub>X1</sub>	,018	,008	,129	2,167	,033
	LN <sub>X2</sub>	-,070	,011	-,415	-6,325	,000
	LN <sub>X3</sub>	,145	,013	,666	10,935	,000

a. Dependent Variable: LNY

#### b. Uji F

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,703	3	1,901	204,613	,000 <sup>b</sup>
	Residual	,966	104	,009		
	Total	6,669	107			

a. Dependent Variable: LNY

b. Predictors: (Constant), LNX3, LNX1, LNX2

### c. Analisis Koefisien Determinasi (R-Square/R<sup>2</sup>)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,925 <sup>a</sup>	,855	,851	,09639

a. Predictors: (Constant), LNX3, LNX1, LNX2

#### Lampiran 5. Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128

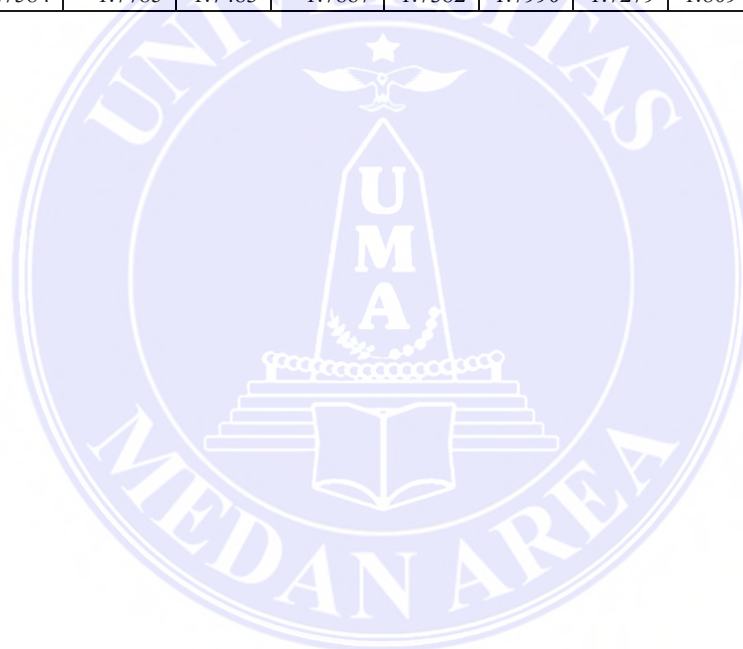


34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724

83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846
110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883
118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945

132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128
179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145

184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199





### Lampiran 6. Titik Persentase Distribusi F Untuk Probabilitas = 0,05

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	198	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.18	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.99	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.58	2.47	2.38	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.68	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89



**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.96	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74



Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

## Lampiran 7. Titik Distribusi t

### Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688



Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526



Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

## Lampiran 8. Surat izin penelitian Bank Indonesia



### Lampiran 9. Surat izin Badan Pusat Statistik



**BADAN PUSAT STATISTIK  
KOTA MEDAN**



**ST 2023  
SENSUS PERTANIAN**

Medan, 8 Juni 2023

Nomor : B-0890/BPS/1275/06/2023  
 Lampiran : -  
 Perihal : Riset dan Pengambilan Data

Kepada Yth,  
 Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
 Universitas Medan Area  
 Di  
 Medan

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor: 267/FEB/A/02.2/B/II/2023 perihal Izin Research, bersama ini kami beritahukan bahwa:

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1.	Fuji Utami	198320227	Manajemen

Telah selesai melaksanakan penelitian dan pengambilan data di Badan Pusat Statistik Kota Medan dalam rangka penyusunan skripsi guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tim IPDS,  
 Ira Wesley Sukarno, SST  
 NIP. 1986060192008011002

Jl. Gaperta No. 311 Helvetia, Medan (20124)  
 Telp. : (061) 8449285/8449289, Faks. : (061) 8449270  
 Homepage : <https://medankota.bps.go.id> E-mail : bps1275@bps.go.id