

**PENGARUH INFLASI, CADANGAN DEvisa, DAN PENGELUARAN  
PEMERINTAH TERHADAP JUMLAH UANG BEREDAR M2  
DALAM JANGKA PENDEK DAN JANGKA PANJANG  
PERIODE 1999.Q1-2019.Q4 DI INDONESIA**

**Lisbetty<sup>1)</sup>, Hj.Rosyetti<sup>2)</sup>, Ando Fahda Aulia<sup>2)</sup>**

1) Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

2) Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau

*Email : [lisbettytambunan17@gmail.com](mailto:lisbettytambunan17@gmail.com)*

*The Influence Of Inflation, Foreign Exchange Reserves and Government Expenditure On  
Money Supply M2 In Short Term and Long Time Period 1999.Q1-2019.Q4 In Indonesia*

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of inflation, foreign exchange reserves and government expenditure on the money supply M2 in Indonesia in the short and long term period 1999.Q1-2019.Q4. This research was conducted in Indonesia with the aim of using data for the period 1999.Q1-2019.Q4 is to produce accurate estimates and conclusions about the variables studied and to find out the interpretation of the research object using quarterly data for 21 years. The method used in this research is descriptive and quantitative methods. The analysis model used is multiple linear regression analysis (the help of software EViews 10). The data analysis technique used is the error correction model. As for seeing the effect of the independent variable on the dependent variable in the short and long term, the final result will measure the effect of inflation, foreign exchange reserves and government spending on the money supply M2 in Indonesia in the short and long term. The results of this study indicate that in the long run, inflation has a negative and significant effect on the money supply of M2, foreign exchange reserves have a positive but insignificant effect on the money supply of M2 and government expenditure has a positive and significant effect on the money supply of M2 in Indonesia. In the short term, inflation has a negative and significant effect on the money supply of M2, while foreign exchange reserves and government expenditure have a positive and significant effect on the money supply of M2 in Indonesia.*

*Keywords: money supply M2, inflation, foreign exchange reserves, government expenditure, error correction model (ECM).*

**PENDAHULUAN**

Kegiatan ekonomi tidak akan terlepas dari adanya interaksi dalam pasar, yang dimana mempertemukan antara permintaan dan penawaran. Untuk mewartahi kegiatan tersebut dibutuhkan suatu alat transaksi yang mempunyai nilai yang dapat mengukur harga dari suatu barang atau jasa. Segala aktivitas tersebut dipengaruhi, diukur dan ditentukan oleh uang. Uang merupakan segala sesuatu yang dapat diterima secara umum sebagai alat

pembayaran dalam suatu wilayah tertentu atau sebagai alat untuk melakukan pembelian barang dan jasa (Kasmir, 2001:13). Uang digunakan untuk memperlancar dan mempermudah kegiatan transaksi dalam perekonomian. Sehingga permintaan uang mempunyai peran yang penting bagi otoritas kebijakan moneter dalam menentukan kebijakan yang tepat untuk menjaga stabilitas perekonomian.

Apabila perekonomian sudah cukup baik maka kepercayaan masyarakat terhadap jasa-jasa perbankan

akan semakin besar dan semakin banyak memerlukan uang kartal dan giral, serta masyarakat yang menabung di bank baik dalam bentuk tabungan ataupun deposito yang dikenal sebagai M2. M2 diartikan sebagai kewajiban moneter terhadap sektor swasta domestik yang terdiri dari M1 (uang kartal, uang giral dan *demand deposit*) ditambah dengan tabungan dan deposito berjangka (*time deposit*) pada bank-bank umum. M2 dikenal juga dengan uang dalam arti luas (*broad money*) yang bersifat tidak likuid (Nopirin, 2008:3).

Jika melihat kondisi yang terjadi di Indonesia jumlah uang beredar M2 dari tahun ketahun terus meningkat. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi naik turunnya jumlah uang beredar di Indonesia, antara lain tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar rupiah, pengeluaran pemerintah, cadangan devisa, dan angka pengganda uang (Prayitno et al., 2002 : 47).

Salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar adalah tingkat harga atau yang biasa disebut dengan inflasi. Inflasi merupakan proses kenaikan harga-harga secara umum dan terus menerus. Menurut David Ricardo dalam Teori Kuantitas menyatakan harga barang berbanding lurus dengan jumlah uang (Iswardono, 1994). Tingkat harga atau inflasi akan menyebabkan terjadinya peningkatan permintaan akan uang oleh masyarakat. Peningkatan harga secara terus menerus inilah yang dapat menyebabkan inflasi sehingga dapat dikatakan bahwa inflasi dapat mempengaruhi jumlah uang beredar. Dalam hal ini, apabila tingkat inflasi meningkat, maka jumlah uang beredar juga akan meningkat pula.

Faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar lainnya adalah cadangan devisa. Cadangan devisa adalah seluruh aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan setiap waktu guna membiayai

ketidakseimbangan neraca pembayaran atau dalam rangka stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing dan untuk tujuan lainnya (Gandhi, 2006). Rasio cadangan devisa terhadap jumlah uang beredar M2 (likuiditas perekonomian) merupakan indikator kecukupan cadangan devisa apabila terjadi krisis keuangan karena merefleksikan potensi pelarian modal (*capital flight*) penduduk suatu negara dari mata uang domestik (Adiningsih et al., 2008 : 86). Bila cadangan devisa naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena cadangan devisa yang ada biasanya dibelanjakan untuk pengeluaran tahun itu juga dan ditukarkan dengan rupiah (Simorangkir, 2014). Jadi dapat dikatakan hubungan antara cadangan devisa dengan jumlah uang beredar adalah positif.

Selain faktor tersebut ada faktor lain yang mempengaruhi jumlah uang beredar yaitu pengeluaran pemerintah. Pengeluaran pemerintah adalah semua pengeluaran negara untuk membiayai tugas-tugas umum pemerintah dan pembangunan (Ritonga, 2003:131). Sisi aktiva (kekayaan) neraca otoritas moneter memuat sumber atau faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar, yaitu Aktiva Dalam Negeri Bersih (*Net Domestic Assets*) faktor ini bersumber dari transaksi dalam bentuk mata uang domestik yang dilakukan pemerintah, sektor swasta dan bank umum. Transaksi oleh pemerintah antara lain berkaitan dengan penerimaan dan pengeluaran pemerintah yang tercermin dalam APBN. Jadi apabila pengeluaran pemerintah naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena pengeluaran pemerintah dibiayai dengan nilai rupiah (Nilawati, 2000 : 159).

Berikut data perkembangan jumlah uang beredar (M2), inflasi, cadangan devisa, dan pengeluaran pemerintah di Indonesia tahun 1999-2019:

**Tabel 1: Perkembangan Jumlah Uang Beredar (M2), Inflasi, Cadangan devisa, dan Pengeluaran Pemerintah di Indonesia tahun 1999–2019**

Tahun	JUB M2 (Triliun Rupiah)	Inflasi (%)	Cadangan Devisa (Juta US\$)	Pengeluaran Pemerintah (Miliar Rupiah)
1999	646,2	2,00	27.054	245.190
2000	747	9,40	29.394	213.914
2001	844,1	12,55	28.015	341.563
2002	883,9	10,33	29.346	322.180
2003	955,7	5,06	31.267	377.504
2004	1.033,5	6,40	36.320	436.406
2005	1.203,2	17,11	34.723	509.419
2006	1.382,1	6,60	42.587	699.099
2007	1.643,2	6,59	56.920	757.886
2008	1.883,9	11,06	51.639	985.790
2009	2.141,4	2,78	66.207	937.377
2010	2.471,2	6,96	96.207	1.042.133
2011	2.877,2	3,79	110.123	1.295.047
2012	3.307,5	4,30	112.781	1.491.203
2013	3.730,4	8,38	99.387	1.650.421
2014	4.173,3	8,36	111.862	1.777.280
2015	4.548,8	3,35	105.931	1.806.515
2016	5.005	3,02	116.362	1.864.275
2017	5.419,2	3,61	130.196	2.007.352
2018	5.760	3,13	120.654	2.217.253
2019	6.136,6	2,72	129.183	2.341.570

**Sumber:** *Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik, Kementerian Perdagangan (1999-2019)*

Dari Tabel 1 di atas jumlah uang beredar M2 di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya.. Dapat dilihat jumlah uang beredar M2 mengalami peningkatan dari tahun 1999 sebesar Rp 646,2 triliun dan meningkat setiap tahunnya secara perlahan hingga tahun 2019 menjadi Rp 6.136,6 triliun.

Tingkat inflasi berfluktuasi setiap tahunnya yang memiliki kecenderungan menurun. Penurunan tingkat inflasi di Indonesia tidak diseimbangi dengan jumlah uang beredar M2 yang setiap tahunnya mengalami peningkatan. Kondisi tersebut bertolak belakang dengan teori permintaan uang dalam teori kuantitas sederhana yang dikemukakan oleh David Ricardo yakni menyatakan harga barang berbanding lurus dengan jumlah uang (Iswardono, 1994). Dalam hal ini apabila tingkat inflasi meningkat, maka jumlah uang beredar juga akan meningkat pula.

Dapat dilihat pula tingkat cadangan devisa Indonesia mengalami penurunan di beberapa tahun. Namun, penurunan cadangan devisa ini tidak diseimbangi dengan penurunan jumlah uang beredar M2. Karena apabila cadangan devisa naik maka jumlah uang

beredar juga seharusnya naik, karena cadangan devisa yang ada biasanya dibelanjakan untuk pengeluaran tahun itu juga dan ditukarkan dengan rupiah (Simorangkir, 2014)

Dan jumlah pengeluaran pemerintah dalam beberapa tahun mengalami penurunan. Penurunan pengeluaran pemerintah tersebut tidak diseimbangi dengan jumlah uang beredar M2 yang mengalami kenaikan setiap tahunnya. Jadi apabila pengeluaran pemerintah naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena pengeluaran pemerintah dibiayai dengan nilai rupiah (Nilawati, 2000:159).

Berdasarkan fenomena dan uraian latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **Pengaruh Inflasi, Cadangan Devisa, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Jumlah Uang Beredar (M2) Dalam Jangka Pendek Dan Jangka Panjang Periode 1999.Q1 – 2019.Q4 Di Indonesia.**

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian Jumlah Uang Beredar

Menurut Sukirno (2010:281), uang yang terdapat dalam perekonomian, adalah penting untuk membedakan di antara mata uang dalam peredaran dan uang beredar. Mata uang dalam peredaran adalah seluruh jumlah mata uang yang telah dikeluarkan dan diedarkan oleh bank sentral. Mata uang tersebut terdiri dari dua jenis, yaitu uang logam dan uang kertas. Dengan demikian mata uang dalam peredaran adalah sama dengan uang kartal. Sedangkan uang beredar adalah semua jenis uang yang berada didalam perekonomian, yaitu jumlah dari mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral dalam bank-bank umum.

Menurut Nopirin (2008), ada beberapa definisi tentang uang yang dilihat dari tingkat likuiditasnya,

biasanya uang didefinisikan sebagai berikut:

1. M0 adalah uang kertas dan uang logam atau yang sering disebut dengan uang kartal.
2. M1 adalah uang dalam arti sempit yaitu uang kertas dan logam ditambah simpanan dalam bentuk rekening koran (*demand deposit*) atau yang biasa disebut dengan uang giral. M1 adalah yang paling likuid, sebab proses menjadikannya uang kas sangat cepat dan tanpa adanya kerugian nilai, artinya satu Rupiah juga menjadi satu Rupiah.
3. M2 adalah uang dalam arti luas (*broad money*) yaitu M1 (uang kartal, uang giral dan *demand deposit*) ditambah dengan saldo tabungan (*savings deposits*) dan deposito berjangka (*time deposit*) pada bank-bank umum. Karena M2 mencakup deposito berjangka maka likuiditasnya lebih rendah. Untuk menjadikannya uang kas, deposito berjangka perlu waktu (tiga, enam, atau dua belas bulan), dan apabila dijadikan uang kas sebelum jangka waktu tersebut maka kena denda. Artinya, tidak satu Rupiah menjadi satu Rupiah, tetapi lebih kecil karena denda tersebut.
4. M3 adalah M2 + saldo tabungan + deposito berjangka rupiah atau mata uang asing milik penduduk pada lembaga-lembaga keuangan non bank. Seluruh tabungan berjangka dan deposito berjangka ini disebut dengan uang kuasi.

### **Inflasi**

Menurut Manurung dan Rahardja (2004:155) mendefinisikan inflasi adalah kenaikan harga barang-barang yang bersifat umum dan terus menerus sehingga nilai mata uang menjadi turun. Inflasi adalah proses kenaikan harga-harga secara umum dan terus menerus. Ini tidak berarti bahwa harga beberapa macam barang itu naik dengan presentasi yang sama. Mungkin

dapat terjadi kenaikan tersebut tidaklah bersamaan. Yang penting terdapat kenaikan harga barang umum secara terus menerus selama satu periode tertentu. Kenaikan yang terjadi hanya sekali saja (meskipun presentasi cukup besar) bukanlah merupakan inflasi.

### **Hubungan Inflasi dengan Jumlah Uang Beredar M2**

Menurut David Ricardo dalam Teori Kuantitas menyatakan harga barang berbanding lurus dengan jumlah uang (Iswardono, 1994). Bahwa tinggi rendahnya nilai uang dipengaruhi oleh jumlah uang beredar di masyarakat. Semakin banyak uang yang beredar maka harga barang akan semakin tinggi sehingga nilai uang menjadi rendah, demikian pula sebaliknya.

### **Cadangan Devisa**

Berdasarkan konsep *international reserves and foreign currency liquidity* (IRFCL) yang dikeluarkan oleh IMF, cadangan devisa didefinisikan sebagai seluruh aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan setiap waktu guna membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran atau dalam rangka stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing dan untuk tujuan lainnya. Cadangan devisa dapat didefinisikan juga sebagai aset keuangan luar negeri likuid yang dikendalikan oleh otoritas moneter yang selalu siap digunakan untuk pembiayaan neraca pembayaran (*balance of payment*) (Adiningsih et al., 2008).

### **Hubungan Cadangan Devisa dengan Jumlah Uang Beredar M2**

Suatu negara yang menganut sistem perekonomian terbuka seperti Indonesia, pengaruh sektor luar negeri terhadap jumlah uang beredar cukup besar. Mengingat banyak negara sedang berkembang menggunakan kurs mengambang terkendali, maka

perubahan sektor luar negeri yang tercermin pada perubahan cadangan devisa memiliki pengaruh terhadap jumlah uang beredar. Salah satu faktor pertambahan Jumlah Uang Beredar adalah Perubahan bersih dalam *Net Foreign Assets* (NFA) yang dilakukan pemerintah, misalnya dapat berupa penarikan dan pelunasan pinjaman luar negeri. Apabila sektor perdagangan luar negeri mengalami surplus yang berarti kenaikan cadangan devisa. Apabila tambahan cadangan devisa ini ditukarkan dengan rupiah pada bank sentral, maka dalam proses pertukaran ini, akan meningkatkan jumlah uang beredar (Widayatsari dan Mayes, 2012:131).

### **Pengeluaran Pemerintah**

Pengeluaran pemerintah adalah semua pengeluaran negara untuk membiayai tugas-tugas umum pemerintah dan pembangunan (Ritonga, 2003:131). Pengeluaran pemerintah (*government spending*, G) merupakan pengeluaran terbesar dari satu unit ekonomi. Pengeluaran ini dibiayai dari penerimaan berupa pajak. Jika pajak lebih kecil dari pengeluaran maka anggaran pemerintah mengalami defisit atau pemerintah memiliki hutang. Untuk Indonesia pengeluaran dan penerimaan tercermin dalam APBN (Herlambang et al., 2001:250). Kondisi perbandingan antara pengeluaran dan penerimaan tersebut dapat berupa anggaran surplus, anggaran berimbang, dan anggaran defisit.

### **Hubungan Pengeluaran Pemerintah dengan Jumlah Uang Beredar M2**

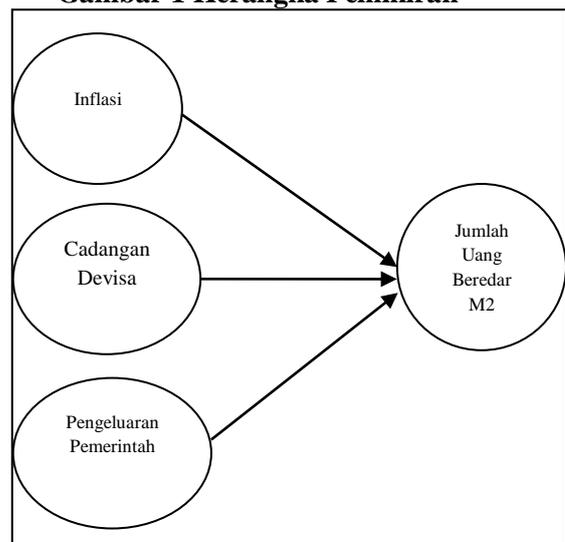
Dari sisi aktiva (kekayaan) neraca otoritas moneter memuat sumber atau faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan uang primer, yaitu Aktiva Dalam Negeri Bersih (*Net Domestic Assets*) faktor ini bersumber dari transaksi dalam bentuk mata uang domestic yang dilakukan oleh pemerintah, sektor swasta domestik dan bank umum. Transaksi oleh pemerintah

antara lain berkaitan dengan penerimaan dan pengeluaran pemerintah yang tercermin dalam Anggaran Penerimaan dan Belanja Negara (APBN). Dan kenaikan bersih pinjaman yang diberikan oleh bank sentral kepada sektor pemerintah, yang berarti bertambahnya saldo rekening giro pemerintah pada bank sentral pemberian kredit oleh bank sentral ini untuk membiayai defisit APBN pemerintah. Akibatnya terjadi pencetakan uang baru oleh bank sentral yang menyebabkan bertambahnya jumlah uang beredar (Widayatsari dan Mayes, 2012 : 99). Jadi apabila pengeluaran pemerintah naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena pengeluaran pemerintah dibiayai dengan nilai rupiah (Nilawati, 2000:159).

### **Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran adalah merupakan konseptual mengenai bagaimana satu teori berhubungan diantara berbagai faktor yang telah diidentifikasi penting terhadap masalah penelitian. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah pengaruh inflasi, cadangan devisa, dan pengeluaran pemerintah terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia.

**Gambar 1 Kerangka Pemikiran**



**Sumber:** Penelitian Terdahulu (2020)

### Hipotesis Penelitian

Hipotesis berperan sebagai pedoman pelaksanaan penelitian dan membantu membuat rancangan kesimpulan. Berdasarkan perumusan masalah dan kajian empiris yang telah dilakukan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah diduga inflasi, cadangan devisa, dan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 dalam jangka pendek dan jangka panjang periode 1999.Q1 – 2019.Q4 di Indonesia.

### METODE PENELITIAN

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Indonesia dengan pengambilan data dari alamat website Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik dan Kementerian Perdagangan pada Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia dengan menggunakan data time series dalam bentuk kuartal periode 1999.Q1-2019.Q4.

#### Defenisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Defenisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah uang beredar

Jumlah uang beredar yang merupakan seluruh uang kartal, uang giral ditambah dengan uang kuasi yang tersedia untuk digunakan oleh masyarakat yang dinyatakan dalam satuan rupiah.

2. Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan harga barang-barang yang bersifat umum dan terus menerus sehingga nilai mata uang menjadi turun yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

3. Cadangan devisa

Cadangan devisa dapat didefinisikan sebagai aset keuangan luar negeri likuid yang dikendalikan oleh otoritas moneter yang selalu siap digunakan untuk pembiayaan neraca pembayaran yang dinyatakan dalam satuan hitung dollar.

4. Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah adalah semua pengeluaran negara untuk membiayai tugas-tugas umum pemerintah dan pembangunan yang dinyatakan dalam satuan hitung rupiah

#### Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif dan kuantitatif. Dalam menganalisis variabel-variabel jumlah uang beredar M2 digunakan model analisis regresi linier berganda dengan teknik model koreksi kesalahan atau *Error Correction Model* (ECM) dengan jumlah uang beredar M2 sebagai variabel dependen dan inflasi, cadangan devisa, dan pengeluaran pemerintah sebagai variabel independen untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka panjang dan pendek. Adapun alat analisis yang digunakan dalam mengolah data yaitu *software EViews 10*.

#### Teknik Analisis Data

Dalam menentukan model regresi dengan teknik ECM, terdapat beberapa langkah-langkah yang perlu dilakukan yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, dan pemodelan ECM. Adapun langkah-langkah dalam model ECM adalah sebagai berikut:

1. Melakukan uji stasioneritas data (uji akar unit) dengan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF), yaitu dengan cara membandingkan hasil estimasi pada

metode ADF dengan nilai kritis McKinnon pada titik kritis 1%, 5%, dan 10%. Uji stasioneritas data dilakukan dengan cara melakukan uji akar unit terhadap level series. Jika hasil uji akar unit menyatakan bahwa data tersebut belum stasioner pada tingkat level, maka diperlukan pengujian kembali dengan melakukan uji derajat integrasi sampai data tersebut menjadi stasioner terintegrasi pada ordo tingkat 2<sup>nd</sup> difference.

- Setelah data stasioner, maka dilakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi digunakan untuk mengidentifikasi adakah hubungan jangka panjang antar variabel penelitian. Untuk hubungan jangka panjang dapat dilihat melalui persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017 : 305):

$$\text{Log } M2_t = \beta_0 + \beta_1 \text{INF}_t + \beta_2 \text{LogCDR}_t + \beta_3 \text{LogG}_t + e_t$$

Dimana :

- M2 : Jumlah Uang Beredar M2 (Triliun rupiah)
- INF : Laju Inflasi (%)
- CDR : Cadangan Devisa (US\$)
- G : Pengeluaran Pemerintah (Miliar Rupiah)
- $\beta_0$  : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- $e_t$  : Variabel gangguan

Untuk melihat ada atau tidaknya kointegrasi dilakukan dengan uji *Engle-Granger* (EG) atau uji *Augmented Engel-Granger*, yaitu pengujian yang dihasilkan dengan membentuk residual yang diperoleh dengan cara mengestimasi model regresi kemudian menghitung nilai residualnya. Residual tersebut harus stasioner di tingkat level untuk dapat dikatakan memiliki kointegrasi.

- Setelah itu, model ECM dibentuk dengan menggunakan residual dari persamaan jangka panjang yang digunakan sebagai koreksi kesalahan ECT (*Error Correction Term*) yang berpengaruh dalam persamaan jangka pendek. Persamaan *Error Correction Model*.

Untuk hubungan jangka pendek dapat dilihat melalui persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017 : 305):

$$\Delta \text{Log} M2_t = \alpha_0 + \alpha_2 \Delta \text{INF} + \alpha_3 \Delta \text{Log} G + \alpha_4 \Delta \text{ECT} + e_t$$

Dimana :

- M2 : Jumlah Uang Beredar M2 (Triliun rupiah)
- INF : Laju Inflasi (%)
- CDR : Cadangan Devisa (US\$)
- G : Pengeluaran Pemerintah (Miliar Rupiah)
- $\alpha_0$  : Konstanta
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$  : Koefisien regresi
- ECT : *Error Correction Term*
- $e_t$  : Nilai residu

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang diolah menggunakan program statistik Eviews 10. Untuk mendapatkan hasil dilakukan beberapa tahapan analisis data, diantaranya uji stasioneritas, uji kointegrasi, analisis jangka panjang, dan analisis jangka pendek. Setiap hasil uji yang dilakukan diperkirakan sebagai berikut:

### Uji Akar Unit

Uji stasioneritas atau uji akar unit ini dilakukan untuk mengetahui apakah data jumlah uang beredar M2,

inflasi, cadangan devisa, dan pengeluaran pemerintah stasioner atau tidak. Uji stasioneritas data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) pada tingkat level.

**Tabel 2 Hasil Uji Akar Unit (Level)**

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
M2	0.9376	8	11	75
INF	0.0090	0	11	83
CDR	0.9295	9	11	74
G	0.9910	5	11	78

**Sumber:** data olahan *evIEWS 10* (2020)

Dari tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa hasil uji akar unit pada tingkat level untuk variabel inflasi menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.0090 adalah stasioner. Sedangkan untuk variabel jumlah uang beredar M2, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.9376, 0.9295 dan 0.9910 adalah tidak stasioner pada tingkat level. Berdasarkan hasil akar unit pada tingkat level dengan nilai kritis *Mackinnon* 0,05 (<5%) menunjukkan masih terdapat variabel yang belum stasioner dan penelitian ini bisa dilanjutkan ke ECM. Karena tidak semua variabel stasioner pada tingkat level maka perlu dilakukan uji derajat integrasi. Uji derajat integrasi dilakukan untuk mengetahui pada tingkat diferensi ke berapa semua variabel telah stasioner. Semua variabel akan diuji dengan pengujian derajat integrasi pada tingkat *first difference* ( $1^{st}$  difference).

Adapun hasil dari uji pada tingkat  $1^{st}$  difference adalah sebagai berikut:

**Tabel 3 Hasil Uji Akar Unit ( $1^{st}$  difference)**

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(M2)	0.0004	1	11	81
D(INF)	0.0000	0	11	82
D(CDR)	0.1179	8	11	74
D(G)	0.0120	4	11	78

**Sumber:** data olahan *evIEWS 10* (2020)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini masih belum

stasioner. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas yang diperoleh dari data cadangan devisa sebesar 0.1179. Sedangkan nilai probabilitas dari jumlah uang beredar M2, inflasi dan pengeluaran pemerintah sudah stasioner dengan nilai probabilitas sebesar 0.0004, 0.0000, dan 0.0120. Jika data belum stasioner pada tingkat  $1^{st}$  difference, maka semua variabel harus di uji kembali dengan uji derajat integrasi pada tingkat *second difference* ( $2^{nd}$  difference).

Hasil dari uji pada tingkat  $2^{nd}$  difference adalah sebagai berikut:

**Tabel 4 Hasil Uji Akar Unit ( $2^{nd}$  difference)**

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(M2,2)	0.0001	2	11	79
D(INF,2)	0.0000	1	11	80
D(CDR,2)	0.0000	7	11	74
D(G,2)	0.0000	3	11	78

**Sumber:** data olahan *evIEWS 10* (2020)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa semua variabel sudah stasioner pada tingkat  $2^{nd}$  difference. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai probabilitas jumlah uang beredar M2, inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah sebesar 0.0000, 0.0000, 0.000, dan 0.0000 sudah menunjukkan nilai yang dibawah dari 0.05. oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel telah stasioner pada tingkat *second difference* ( $2^{nd}$  difference).

### Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk memberi indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang (*cointegration relation*). Hasil uji kointegrasi didapatkan dengan cara membentuk residual yang diperoleh dengan cara meregresikan variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil dari persamaan jangka panjang yang dibentuk oleh variabel jumlah uang beredar M2, inflasi, cadangan devisa,

dan pengeluaran pemerintah adalah sebagai berikut :

**Tabel 5 Hasil Analisis Persamaan Jangka Panjang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.960106	0.214002	-18.50498	0.0000
INF	-0.017867	0.004442	-4.022772	0.0001
LOG(CDR)	0.108666	0.092033	1.180724	0.2412
LOG(G)	0.864134	0.069590	12.41758	0.0000
R-squared	0.979295	Mean dependent var	7.599836	
Adjusted R-squared	0.978519	S.D. dependent var	0.741896	
S.E. of regression	0.108736	Akaike info criterion	-1.553339	
Sum squared resid	0.945882	Schwarz criterion	-1.437586	
Log likelihood	69.24024	Hannan-Quinn criter.	-1.506807	
F-statistic	1261.274	Durbin-Watson stat	0.355189	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Sumber:** data olahan views 10 (2020)

Berdasarkan Tabel 5 diatas maka diperoleh persamaan regresi jangka panjang sebagai berikut:

$$LOG(M2) = -3.96010628439 - 0.0178672012131*INF + 0.108666158486*LOG(CDR) + 0.864133878217*LOG(G)$$

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa variabel inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap variabel jumlah uang beredar M2 di Indonesia. Hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai Adj. R-squared sebesar 0.978519 yang memiliki arti bahwa 97.78 persen model jumlah uang beredar M2 di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah. Sedangkan sisanya 2,22 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar persamaan.

Hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai F-statistik sebesar 1261.274 dengan nilai Prob (F-statistic) sebesar 0.000000. Nilai tersebut kecil dari taraf nyata 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara keseluruhan yang terdiri dari inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah terhadap

variabel dependen yaitu jumlah uang beredar M2.

Pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar M2 dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar -0.017867 dengan probabilitasnya sebesar 0.0001 (<5%). Artinya, dalam jangka panjang inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika inflasi naik sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar -0.017867 persen. Sebaliknya, jika inflasi turun 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan meningkat sebesar -0.017867 persen.

Pengaruh cadangan devisa terhadap jumlah uang beredar M2 dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.108666 dengan probabilitasnya sebesar 0.2412 (>5%). Artinya, dalam jangka panjang inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika cadangan devisa naik sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan naik sebesar 0.108666 persen. Sebaliknya, jika cadangan devisa turun 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 0.108666 persen.

Pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap jumlah uang beredar M2 dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.864134 dengan probabilitasnya sebesar 0.0000 (>5%). Artinya, dalam jangka panjang pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika pengeluaran pemerintah naik sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan naik sebesar 0.864134 persen. Sebaliknya, jika pengeluaran pemerintah turun 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 0.864134 persen.

Nilai konstanta dalam permodelan adalah sebesar -3.960106 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (<5%). Hal ini berarti bahwa dalam jangka panjang konstanta berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika semua variabel

diasumsikan bernilai nol, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 3.960106 persen.

Setelah melakukan analisis persamaan jangka panjang dapat diperoleh nilai residual (ECT). Kemudian nilai residual (ECT) ini akan diuji kestasionerannya dengan melakukan uji akar unit untuk mengetahui apakah nilai residual (ECT) stasioner atau tidak pada tingkat level. Hasil uji stasioneritas residual harus stasioner pada tingkat level. Berikut hasil uji stasioneritas residual:

**Tabel 6 Hasil Uji Stasioneritas pada Persamaan Residual (ECT)**

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.993813	0.0396
Test critical values:		
1% level	-3.511262	
5% level	-2.896779	
10% level	-2.585626	

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

**Sumber:** data olahan *views 10 (2020)*

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas dari residual persamaan yang dibentuk adalah sebesar 0.0396 (<0.05). Hal diatas menunjukkan bahwa nilai variabel ECT telah stasioner pada tingkat level dengan tingkat signifikan 1%, 5%, dan 10%. Hal ini berarti terjadi kointegrasi diantara seluruh variabel yang diikutsertakan dalam model jumlah uang beredar M2 ini. Dengan kata lain, terjadi keseimbangan atau kestabilan jangka panjang antar variabel sehingga dapat dilanjutkan dengan tahapan pembentukan persamaan ECM.

#### Uji *Error Correction Model*

Uji *error correction model* merupakan uji yang bertujuan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Dalam persamaan jangka pendek akan dijelaskan seberapa cepat

variabel-variabel penelitian untuk mencapai kondisi keseimbangan yang baru. Persamaan dibawah ini merupakan model dinamik jumlah uang beredar M2 untuk jangka pendek, dimana jumlah uang beredar M2 dipengaruhi oleh inflasi, cadangan devisa, pengeluaran pemerintah dan variabel *Error Correction Term* (ECT). Semakin kecil nilai *Error Correction Term*, maka semakin cepat proses koreksi menuju keseimbangan jangka panjang dapat dijelaskan. Hasil persamaan jangka pendek yang dibentuk dari variabel jumlah uang beredar M2, inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah adalah sebagai berikut :

**Tabel 7 Hasil Analisis Persamaan Jangka Pendek**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.007403	0.123435	-32.46573	0.0000
INF	-0.014309	0.002547	-5.618555	0.0000
LOG(CDR)	0.194933	0.052706	3.698482	0.0004
LOG(G)	0.798575	0.039607	20.16267	0.0000
ECT(-1)	0.829365	0.064025	12.95374	0.0000
R-squared	0.993444	Mean dependent var	7.614262	
Adjusted R-squared	0.993108	S.D. dependent var	0.734456	
S.E. of regression	0.060973	Akaike info criterion	-2.698433	
Sum squared resid	0.289978	Schwarz criterion	-2.552720	
Log likelihood	116.9850	Hannan-Quinn criter.	-2.639894	
F-statistic	2955.010	Durbin-Watson stat	1.862304	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Sumber:** data olahan *views 10 (2020)*

Berdasarkan Tabel 7 diatas maka diperoleh persamaan regresi jangka pendek sebagai berikut:

$$\text{LOG}(M2) = -4.007403051 - 0.01430977782 \cdot \text{INF} + 0.19493347781 \cdot \text{LOG}(\text{CDR}) + 0.79857520631 \cdot \text{LOG}(G) + 0.8293652071 \cdot \text{ECT}(-1)$$

Berdasarkan Tabel 7 hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai Adj. R-squared sebesar 0.993108 yang memiliki arti bahwa 99.31 persen model jumlah uang beredar M2 di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah. Sedangkan sisanya 0.69 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar persamaan.

Hasil estimasi dari persamaan jangka pendek menunjukkan nilai F-

statistik sebesar 2955.010 dengan nilai Prob (F-statistic) sebesar 0.000000. Nilai tersebut kecil dari taraf nyata 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara keseluruhan yang terdiri dari inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah terhadap variabel dependen yaitu jumlah uang beredar M2.

Pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar M2 dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar -0.014309 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000. Artinya dalam jangka pendek inflasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika inflasi naik sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 0.014309 persen. Sebaliknya, jika inflasi turun sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan naik sebesar 0.014309 persen.

Pengaruh cadangan devisa terhadap jumlah uang beredar M2 dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.194933 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0004. Artinya dalam jangka pendek cadangan devisa memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika cadangan devisa naik sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan naik sebesar 0.194933 persen. Sebaliknya, jika cadangan devisa turun sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 0.194933 persen.

Pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap jumlah uang beredar M2 dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.798575 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000. Artinya dalam jangka pendek pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika pengeluaran pemerintah naik sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan naik sebesar 0.798575 persen. Sebaliknya, jika pengeluaran pemerintah turun

sebesar 1 persen, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 0.798575 persen.

Nilai konstanta dalam permodelan adalah sebesar -4.007403 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (>5%). Hal ini berarti bahwa dalam jangka pendek konstanta memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2. Jika semua variabel diasumsikan bernilai nol, maka jumlah uang beredar M2 akan turun sebesar 4.007403 persen.

Hasil estimasi koefisien *Error Correction Term* lag 1 (ECT-1) menunjukkan nilai sebesar 0.829365 dengan probabilitas sebesar 0.0000 yang berarti spesifikasi model yang dipakai adalah tepat dan menunjukkan model ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid (Widarjono, 2017:323).

## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar M2 di Indonesia

Berdasarkan hasil pengujian dari teknik analisis *error correction model* dalam penelitian ini, inflasi memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek terhadap jumlah uang beredar M2 yang dapat dibuktikan dalam jangka panjang nilai koefisiennya sebesar -0.017867 dan nilai signifikannya sebesar 0.0001. Dalam jangka pendek koefisiennya sebesar -0.014309 dan nilai signifikannya sebesar 0.0000. Hal ini tidak sesuai dengan teori, rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis yang diharapkan. Perubahan tingkat inflasi tidak selalu menimbulkan perubahan jumlah uang beredar M2. Salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah uang beredar yaitu kenaikan permintaan harga. Apabila terjadi kenaikan harga-harga, nilai uang menjadi lebih kecil, sedangkan nilai barang-barang tahan lama adalah tetap. Dengan demikian

apabila masyarakat menduga bahwa inflasi akan meningkat, uang yang dipegang cenderung akan dibelanjakan untuk membeli barang-barang tahan lama sehingga permintaan uang akan berkurang. Oleh karena itu, tingkat inflasi berhubungan negatif dengan permintaan uang (Pohan, 2008).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Widodo (2015) dan Setiadi (2013) yang menyatakan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek variabel inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Selain itu, tidak sesuai dengan penelitian Polontalo et al. (2018) yang menyatakan dalam jangka panjang maupun jangka pendek variabel inflasi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar

## **2. Pengaruh Cadangan Devisa Terhadap Jumlah uang Beredar M2 di Indonesia**

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa dalam jangka panjang cadangan devisa berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia yang dibuktikan dengan nilai koefisien sebesar 0.108666 dan probabilitasnya 0.2412. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori namun tidak signifikan terhadap variabel jumlah uang beredar. Sedangkan dalam jangka pendek, cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia yang dibuktikan dengan nilai koefisien sebesar 0.194933 dan probabilitasnya 0.0004. Hal ini sesuai dengan teori, rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis yang diharapkan.

Salah satu faktor pertambahan Jumlah Uang Beredar adalah Perubahan bersih dalam *Net Foreign Assets* (NFA) hal ini terjadi apabila sektor perdagangan luar negeri mengalami surplus yang berarti kenaikan cadangan devisa. Apabila tambahan cadangan devisa ini ditukarkan dengan rupiah

pada bank sentral, maka dalam proses pertukaran ini, akan meningkatkan jumlah uang beredar dengan jumlah uang yang sama maka terjadi kenaikan jumlah uang beredar. Bila cadangan devisa naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena cadangan devisa yang ada biasanya dibelanjakan untuk pengeluaran tahun itu juga dan ditukarkan dengan rupiah (Simorangkir, 2014).

Hal ini sesuai dengan penelitian Riwayati dan Novianti (2009), Samosir (2012) dan Nilawati (2000) yang menyebutkan bahwa cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar.

## **3. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Jumlah Uang Beredar M2 di Indonesia**

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan teknik ECM, dalam jangka panjang dan jangka pendek pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 yang dapat dibuktikan dalam jangka panjang nilai koefisiennya sebesar 0.864134 dan nilai signifikannya sebesar 0.0000. Dalam jangka pendek koefisiennya sebesar 0.798575 dan nilai signifikannya sebesar 0.0000. Artinya dalam jangka panjang dan jangka pendek, peningkatan pengeluaran pemerintah akan meningkatkan jumlah uang beredar M2 pula. Hasil ini sesuai dengan teori dan hipotesis yang diharapkan.

Transaksi oleh pemerintah antara lain berkaitan dengan penerimaan dan pengeluaran pemerintah yang tercermin dalam Anggaran Penerimaan dan Belanja Negara. Dan kenaikan bersih pinjaman yang diberikan oleh bank sentral kepada sektor pemerintah, yang berarti bertambahnya saldo rekening giro pemerintah pada bank sentral pemberian kredit oleh bank sentral ini untuk membiayai defisit APBN pemerintah. Akibatnya terjadi pencetakan uang baru oleh bank sentral

yang menyebabkan bertambahnya jumlah uang beredar. Jadi apabila pengeluaran pemerintah naik maka jumlah uang beredar juga seharusnya naik, karena pengeluaran pemerintah dibiayai dengan nilai rupiah (Nilawati, 2000:159).

Hal ini sesuai dengan penelitian Prayitno et al. (2002), Riwayati dan Novianti (2009), Samosir (2012) dan Nilawati (2000) yang menyebutkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh jangka panjang dan jangka pendek inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia Tahun 1999.Q1 – 2019.Q4, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Dalam jangka panjang, inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2, cadangan devisa berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 serta pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia. Dalam jangka pendek, inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2, sedangkan cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar M2 di Indonesia.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa dalam jangka panjang inflasi, cadangan devisa dan pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap

jumlah uang beredar di Indonesia. Maka dari itu bank Indonesia sebagai bank sentral perlu lebih berhati-hati dalam menentukan kebijakan terutama yang berhubungan dengan pengendalian jumlah uang beredar. Dan pemerintah harus menjaga dan mengatur segala pengeluaran sebaik dan seefisien mungkin agar bisa membantu otoritas moneter dalam mengatasi jumlah uang beredar. Pengendalian jumlah uang beredar akan sulit dilakukan apabila jumlah uang beredar tidak terkontrol.

Bagi peneliti selanjutnya, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan dasar dan juga bisa dikembangkan secara luas lagi dengan memasukkan variabel-variabel lain yang relevan mempengaruhi jumlah uang beredar, seperti PDB, nilai tukar, angka pengganda uang dan tingkat suku bunga di dalam model untuk mendapatkan pengamatan yang lebih komprehensif tentang perkembangan inflasi di Indonesia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adiningsih, Sri, Ika Rahutami, Ratih P.A, R. Awang Susatya, Ekoningtyas Margu W. 2008. *Satu Dekade Pasca-Krisis Indonesia Badai Pasti Berlalu?.* Yogyakarta: Kanisius.

Badan Pusat Statistik, 1999-2019. *Realisasi Pengeluaran pemerintah.* <https://www.bps.go.id/publication/2019/07/04/daac1ba18cae1e90706ee58a/statistik-indonesia-.html> (Diakses tanggal 17 April 2020)

Bank Indonesia, 2020. *Laporan inflasi (indeks harga konsumen).* <https://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data/Default.aspx>. (Diakses tanggal 17 April 2020)

- Bank Indonesia, 2020. *Laporan Tahunan Indonesia* <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan-tahunan/bi/Default.aspx>. (Diakses tanggal 17 April 2020)
- Gandhi, D, V. 2006. *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia*. Jakarta : Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan.
- Herlambang, Tedy, Sugiarto, Bastoro, Said Kelana. 2001. *Ekonomi Makro: Teori, Analisis, dan Kebijakan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Iswardono. 1994. *Uang dan Bank*, Edisi 4. Yogyakarta :BPFE
- Kasmir. 2001. *Bank dan Lembaga Keuangan lainnya*. Edisi revisi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kementerian Perdagangan, 2019. *Jumlah Uang Beredar*. <https://statistik.kemendag.go.id/amount-of-circulate-money> (Diakses tanggal 17 April 2020)
- Manurung, Mandala dan Prathama Rahardja, 2004. *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter*. Jakarta: LPFE.
- Nilawati. 2000. "Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa dan Angka Penggandaan Uang Terhadap Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia" *Jurnal Bisnis dan Akuntansi* Vol. 2 No. 2 .
- Nopirin. 2008. *Ekonomi Moneter Buku I*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Pohan, Aulia. 2008. *Ekonomi Moneter. Buku II*. Yogyakarta : UGM.
- Polontalo, Fahrurrazi, Tri Oldy Rotinsulu, Mauna Th B. Maramis. 2018. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Periode 2010.1-2017.4" *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* Vol 18 No. 03 Hal 35–46.
- Prayitno, Lily, Heny Sandjaya, Richard Llewelyn. 2002. "Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Sebelum dan Sesudah Krisis: Sebuah Analisis Ekonometrika" *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan* Vol. 4, No. 1. Surabaya : Universitas Kristen Petra.
- Ritonga. 2003. *Pelajaran Ekonomi* Jil. 2 Untuk SMU Kelas 2. Jakarta: Erlangga.
- Riwayati, Hedwigis Esti, Bella Novianti. 2009. "Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa dan Angka Pengganda Uang Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia" *Jurnal Ekonomi* Institut Perbanas.
- Samosir, Doris Melika. 2012. "Pengaruh Ekspor Netto Dan Cadangan Devisa Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Tahun 1991-2009." *Jurnal Ekonomi Pembangunan – Universitas Negeri Semarang*. Vol. 10 No. 1 Hal 1-11.
- Setiadi, Oni. 2013. "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Uang di Indonesia Tahun 1999 : Q1 - 2010 : Q4 Dengan Pendekatan ECM"

*Jurnal Ekonomi* Universitas  
Negeri Semarang.

*Cetakan Ketiga.* Yogyakarta:  
UPP STIM YKPN

Simorangkir, Iskandar. 2014. *Pengantar  
Kebanksentralan: Teori dan  
Praktik di Indonesia.* Jakarta.

Widayatsari, Any, dan Anthony Mayes.  
2012. *Ekonomi Moneter II.*  
Pekanbaru : Cendekia Insani.

Sukirno, Sadono. 2007. *Makro Ekonomi  
Modern : Perkembangan  
Pemikiran Dari Klasik Hingga  
Keynesian Baru.* Jakarta : PT.  
Raja Grafindo Persada.

Widodo, Arif. 2015. “Faktor-faktor  
Makroekonomi yang  
Mempengaruhi Permintaan  
Uang Di Indonesia” *Jurnal  
Ekonomi dan Studi  
Pembangunan* Vol. 16 No. 1.

Widarjono, Agus. 2017. *Ekonometrika:  
Pengantar dan Aplikasinya*