

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ANGKA PENGGANDA UANG (*MONEY MULTIPLIER*) DI INDONESIA PERIODE 2009.1 - 2018.4

Monika Magritha Tuilan¹, Rosalina A. M. Koleangan², Dennij Mandej³

^{1,2,3} *Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,*

Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115, Indonesia

Email : monikatuilan061@student.unsrat.ac.id

ABSTRAK:

Otoritas moneter atau Bank Sentral dalam kebijakan moneter, tidak sepenuhnya dapat mempengaruhi dan mengendalikan jumlah uang beredar. Faktor perilaku lainnya yang berpengaruh dalam perubahan jumlah uang beredar yaitu perilaku bank umum dan perilaku masyarakat. Hal ini membuat penawaran uang dari bank sentral dan bank umum harus sesuai permintaan masyarakat. Uang yang diciptakan Bank Sentral dan bank umum tidak sepenuhnya untuk uang kas atau likuiditas, namun untuk meningkatkan potensi dan mencapai tujuan perlu untuk menggandakan kembali uang tersebut. Hal ini dinamakan konsep *Money Multiplier* (angka pengganda uang). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Money Multiplier* (Angka Pengganda Uang) di Indonesia Periode 2009.1 sampai 2018.4. Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dengan metode *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian yaitu dalam jangka pendek menunjukkan *Reserve ratio* dan *Time and savings deposit ratio* berpengaruh signifikan terhadap *Money Multiplier*. Jangka panjang hanya *Reserve ratio* yang berpengaruh signifikan terhadap *Money Multiplier*. Hasil penelitian ini juga berjalan sesuai dengan teori. Hasil penelitian yang tidak signifikan yaitu dalam jangka pendek *Currency ratio* dan dalam jangka panjang *Time and savings deposit ratio*. *Reserve ratio* yang signifikan terhadap *Money Multiplier*, ini berarti bahwa kebijakan Moneter oleh Bank Indonesia melalui penggunaan *Reserve ratio* sangat efektif dalam mempengaruhi *Money Multiplier*.

Kata Kunci : *Money Multiplier, Currency ratio, Reserve ratio, Time and savings deposit ratio*

ABSTRACT

The monetary authority or central Bank in monetary policy, is not fully able to influence and control the amount of money supply. Other behavioral factors that affect the change in the amount of money circulating are the behavior of public banks and community behaviour. This makes money offerings from central banks and commercial banks to be as per the community demand. Money created by central banks and commercial banks is not entirely for cash or liquidity, but to increase the potential and reach the goal it is necessary to double back the money. This is called the Money Multiplier concept. Researchers compiled a research title that affects factors that affect Money Multiplier (Money multiplier figures) in Indonesia period 2009.1 to 2018.4. The research uses quantitative data analysis with the Error Correction Model (ECM) method. The results of the research in the short term indicate the Reserve ratio and the Time and savings deposit ratio significantly affect the Money Multiplier. The long-term only Reserve ratio has a significant effect on the Money Multiplier. The results of this study also went according to the theory. The results of insignificant research are in the short-term Currency ratio and in the long-term Time and savings deposit ratio. A significant Reserve ratio against the Money Multiplier, this means that monetary policy by Bank Indonesia through the use of the Reserve ratio is very effective in influencing the Money Multiplier.

Keywords: *Money multiplier, Currency ratio, Reserve ratio, Time and savings deposit ratio*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Uang inti atau uang primer (*Monetary base*) merupakan inti dari proses penciptaan uang beredar. Uang inti adalah seluruh uang yang dikeluarkan bank sentral ditambah simpanan dalam bentuk rekening Koran milik bank-bank atau masyarakat pada bank sentral. Uang inti diartikan juga penjumlahan antara uang kartal dengan cadangan bank. Ada perilaku interaksi dalam proses penciptaan uang, dalam pengelompokan peranannya, secara umum dikenal tiga perilaku yaitu otoritas moneter, bank umum, dan masyarakat atau sektor swasta domestik. Ketiga perilaku tersebut berinteraksi sedemikian rupa sehingga penyediaan (penawaran) uang oleh otoritas moneter dan bank sesuai dengan kebutuhan (permintaan) masyarakat akan uang tersebut. Secara sederhana dapat diuraikan: otoritas moneter menciptakan uang kartal, sementara bank umum menciptakan uang giral dan uang kuasi, sedangkan masyarakat akan menggunakan uang yang diciptakan oleh otoritas moneter dan bank umum tersebut untuk melaksanakan kegiatan ekonomi (Solikin, Suseno, 2002: 17). Uang inti berkaitan erat dalam uang beredar dan untuk mengetahui atau menunjukkan seberapa besar perubahan Uang beredar akibat dari perubahan uang inti (uang primer) dapat di ketahui melalui faktor Angka Pengganda Uang atau *Money Multiplier*.

Angka pengganda uang atau *Money Multiplier* memiliki beberapa pengertian yaitu angka pengganda uang bagian dari proses pasar melalui penyesuaian antara permintaan dan penawaran uang (Nilawati, 2000). Angka pengganda uang merupakan rasio antara perubahan jumlah uang beredar dan perubahan uang primer atau uang inti yang juga disebut *monetary base*. *Money Multiplier* dipengaruhi berbagai faktor yaitu perilaku masyarakat dalam memegang uang, perilaku Pengelolaan dana perbankan dan perilaku kebijakan otoritas moneter dalam usaha mengendalikan jumlah uang beredar. Naik turunnya Pelipat ganda uang (*Money Multiplier*) dipengaruhi oleh tiga determinan yaitu *currency ratio*, *time and saving deposits ratio* dan *reserve ratio*. Sangatlah penting memperhatikan perkembangan *Money Multiplier*.

Tabel 1
***Money Multiplier* Indonesia periode 2009.1 – 2018.4**

<i>Tahun</i>	<i>Money Multiplier</i>			
	Q1	Q2	Q3	Q4
2009	10.11	12.02	10.51	9.65
2010	8.47	9.63	8.80	7.43
2011	7.53	7.43	7.43	7.42
2012	8.12	8.02	8.02	7.46
2013	8.14	8.05	8.14	7.00
2014	7.52	7.48	7.53	7.05
2015	7.64	7.58	8.16	7.53
2016	8.16	8.02	8.16	8.07
2017	8.15	7.38	8.81	8.67
2018	8.72	8.65	10.45	9.57

Sumber: SEKI, Bank Indonesia (data diolah) Tahun 2019

Tabel 1.1 menunjukkan *Money Multiplier* Indonesia sepanjang tahun 2009 triwulan 1 sampai tahun 2018 triwulan 4 terlihat bahwa *Money Multiplier* tertinggi pada tahun 2009 triwulan 2 atau pada bulan Juni sebesar 12.02. Perkembangan *Money Multiplier* Triwulan empat pada tahun 2010 menurun di angka 7.43 namun tahun 2015 triwulan tiga pada angka 8.16, tahun 2017 triwulan tiga kembali naik pada angka 8.81 sampai pada tahun 2018 triwulan tiga kembali naik pada angka 10.45. Perkembangan *Money Multiplier* dalam lingkup likuiditas

perekonomian Indonesia periode 2009.1 sampai 2018.4 berfluktuasi pada kisaran rasio 7 sampai 10.

Tinjauan Pustaka

Kebijakan Moneter

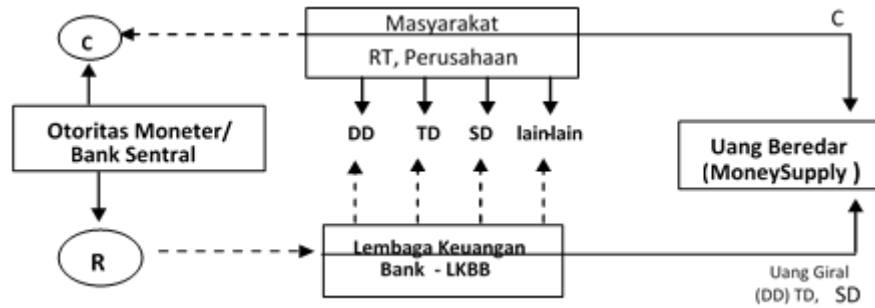
Kebijakan moneter (*monetary policy*) adalah penentuan tingkat uang beredar oleh pembuat kebijakan di bank sentral. Bank sentral adalah suatu lembaga yang khusus dirancang untuk mengawasi sistem perbankan dan mengatur kuantitas uang dalam perekonomian yang bersangkutan (Mankiw, 2003: 154-155). Bank sentral suatu lembaga keuangan yang umumnya dimiliki pemerintah yang disertai tanggung jawab untuk mengatur dan mengawasi kestabilan kegiatan lembaga-lembaga keuangan dan untuk menjamin agar kegiatan lembaga-lembaga keuangan itu akan membantu menciptakan tingkat kegiatan ekonomi yang tinggi (Sukirno, 2016:183). Jika bank sentral menambah jumlah uang yang beredar, maka bank sentral menempuh kebijakan moneter ekspansif, sebaliknya jika jumlah uang dikurangi maka bank sentral bermaksud untuk menempuh kebijakan moneter kontraktif.

Jumlah Uang Beredar

Perubahan jumlah uang beredar ditentukan oleh hasil interaksi antara masyarakat, lembaga keuangan serta bank sentral. Proses bagaimana interaksi ini berjalan akan dijelaskan mulai dari proses sederhana hingga yang lebih kompleks atau lebih realistis (Nopirin, 2016: 157). Pengertian uang beredar atau *money supply* perlu dibedakan menjadi dua pengertian, yaitu pengertian yang terbatas dan pengertian yang luas. Pengertian yang terbatas uang beredar adalah mata uang dalam peredaran ditambah dengan uang giral yang dimiliki oleh perseorangan-perseorangan, perusahaan-perusahaan, dan badan-badan pemerintah. Pengertian yang luas uang beredar meliputi; 1) Mata uang peredaran, 2) Uang kuasai. Uang kuasi terdiri dari deposito berjangka, tabungan, dan rekening tabungan valuta asing milik swasta domestik. Uang beredar menurut pengertian yang luas ini dinamakan juga likuiditas perekonomian atau M2. Pengertian yang sempit dari uang beredar selalu disingkat dengan M1.

Mekanisme Penciptaan Uang

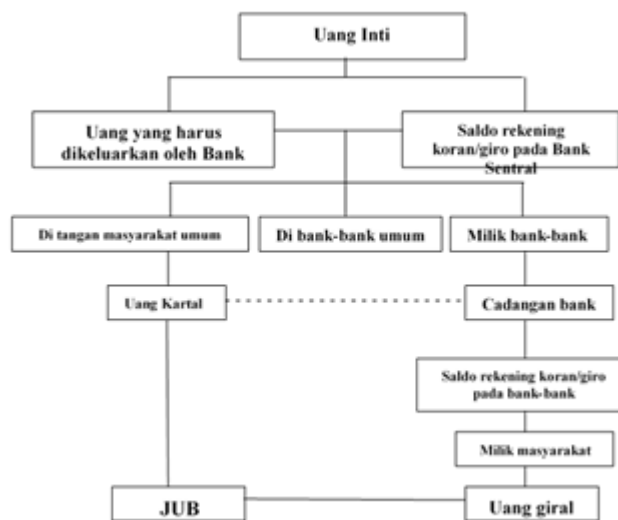
Tiga pelaku utama dalam proses penciptaan uang yaitu otoritas moneter, bank umum, dan masyarakat atau sektor swasta domestik (Solikin, Suseno, 2002: 17). Pada dasarnya ketiga pelaku tersebut berinteraksi sedemikian rupa sehingga penyediaan penawaran uang oleh otoritas moneter dan bank sesuai dengan kebutuhan permintaan masyarakat akan uang tersebut. Menurut Roswita (1995) otoritas moneter merupakan supplier uang primer dalam masyarakat. Penawaran uang atau jumlah uang beredar dalam perekonomian modern merupakan hasil netto dari perilaku pemerintah dalam hal ini bank sentral, bank-bank umum dan masyarakat, namun dari ketiga golongan ini, bank sentral mempunyai pengaruh yang paling besar terhadap jumlah uang beredar. Hal ini disebabkan bahwa bank sentral yang memegang monopoli penciptaan uang kartal. Bank hanya bisa menciptakan uang giral atas dasar sejumlah tertentu uang kartal yang dipegang bank tersebut.



Gambar 1
Peran Utama Tiga Pelaku Pasar Uang Dalam Penciptaan Uang Beredar
Sumber: Roswita, 1995: 91

Uang Primer Atau Uang Inti (Base Money) Oleh Otoritas Moneter

Bank sentral mempunyai wewenang untuk mengeluarkan dan mengedarkan uang kartal yang terdiri dari uang kertas dan uang logam. Pada praktik bank sentral juga menerima simpanan giro bank umum. Uang kartal dan simpanan giro bank umum di bank sentral, selanjutnya disebut sebagai uang primer atau uang inti karena jenis uang ini merupakan inti atau biang dalam proses penciptaan uang beredar yaitu uang kartal, uang giral, dan uang kuasi. Menurut Boediono (1997) bahwa uang inti dapat diibaratkan hutang dari otoritas moneter kepada masyarakat dan lembaga keuangan. Uang inti diciptakan dan dikendalikan langsung oleh pihak otoritas moneter, dimana mereka mempunyai peranan utama sebagai sumber awal dari diadakannya uang beredar. Uang inti yang ditawarkan kepada masyarakat adalah uang kartal,



Gambar 2
Skema Uang Inti (Base Money)
Sumber: Boediono, 1997: 90

Money Multiplier (Angka Pengganda Uang)

Uang primer (M0), uang beredar dalam arti sempit (M1), dan uang beredar dalam arti luas (M2), hubungan antara M0 dengan M1 dan M0 dengan M2 yaitu (Solikin, Suseno, 2002): Neraca Otoritas Moneter diketahui secara umum uang primer terdiri dari uang kartal (C) dan saldo giro bank umum di bank sentral (R) atau dapat diformulasikan dalam persamaan sebagai berikut:

$$M0 = C + R$$

Neraca Sistem Moneter, uang beredar dalam arti sempit (M1) terdiri uang kartal (C) dan uang giral (D) sedangkan uang beredar dalam arti luas (M2) terdiri dari M1 ditambah dengan uang kuasi (T). Konsep tersebut dapat diformulasikan dalam persamaan sebagai berikut:

$$M1 = C + D$$

$$M2 = C + D + T$$

Menyederhanakan $C/D = c$, $T/D = t$, dan $R/(D+T) = r$, maka didapatkan angka pelipat ganda uang untuk masing-masing M1 dan M2 (yang disimbolkan dengan mm1 dan mm2) yang dapat menggambarkan interaksi antara otoritas moneter, bank umum, dan masyarakat, yaitu:

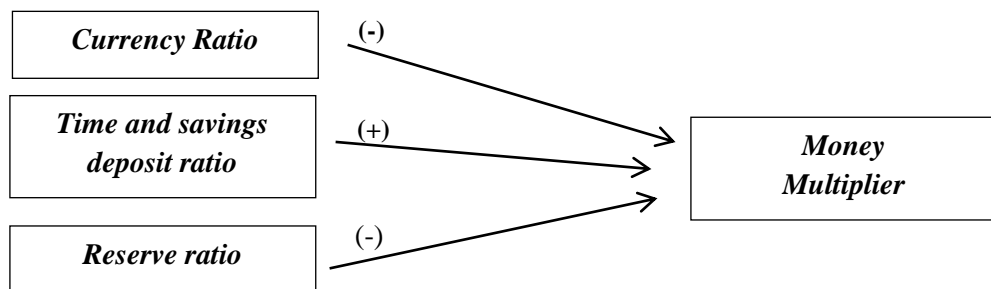
$$mm1 = M1/M0 = \frac{c + 1}{c + [r(t + 1)]}$$

$$mm2 = M2/M0 = \frac{c + t + 1}{c + [r(t + 1)]}$$

Formulasi di atas merupakan angka pelipat ganda uang, artinya perbandingan atau rasio uang beredar terhadap uang primer. *c* adalah rasio uang kartal terhadap uang giral atau sering disebut *currency ratio*, *t* adalah rasio tabungan dan deposito (uang kuasi) terhadap uang giral atau sering disebut *time and savings deposit ratio*, *r* adalah rasio cadangan bank terhadap total simpanan yang meliputi uang giral dan uang kuasi atau sering disebut sebagai *reserve ratio*.

Kerangka Pemikiran Teoritis

Penelitian ini variabel independen adalah *currency ratio*, *time and savings deposit ratio*, dan *reserve ratio*, sedangkan variabel dependen adalah *Money Multiplier*. Adapun kerangka pemikiran teoritis adalah sebagai berikut.



Gambar 3
Kerangka Konseptual
Sumber: Kajian Teori, Tahun 2019

2. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini di Indonesia dengan pengambilan data penelitian melalui Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik dan Kementerian Perdagangan. Waktu penelitian adalah triwulanan dari tahun 2009.1 sampai tahun 2018.4

Definisi Operasional

Agar penelitian ini lebih terarah, definisi variabel operasional yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. *Currency ratio* (CR) dalam penelitian ini merupakan rasio uang kartal diluar Bank umum dan BPR dibagi dengan uang giral (*demand Deposits*) Formulasi matematisnya $c = C/D$. Data diambil pada periode 2009.1 sampai 2018.4 yang dinyatakan dalam angka desimal. Data ini diperoleh dari Neraca Analitis Otoritas Moneter Bank Indonesia.
2. *Time and savings deposit ratio* (TR) dalam penelitian ini merupakan rasio tabungan dan deposito berjangka dibagi dengan rasio uang giral. Formulasi matematisnya $t = T/D$. Data diambil pada periode 2009.1 sampai 2018.4 yang dinyatakan dalam angka desimal. Data ini diperoleh dari Neraca Analitis Otoritas Moneter Bank Indonesia dan website kementerian perdagangan.
3. *Reserve ratio* (RR) dalam penelitian ini merupakan rasio cadangan bank dibagi dengan total simpanan yang meliputi uang giral dan uang kuasi Formulasi matematisnya $r = R/(D+T)$. Data diambil pada periode 2009.1 sampai 2018.4 yang dinyatakan dalam angka desimal. Data ini diperoleh dari Neraca Analitis Otoritas Moneter dan website Kementerian perdagangan.
4. *Money Multiplier* atau pelipat ganda uang (MM) dalam penelitian ini merupakan seberapa besar perubahan uang beredar akibat dari perubahan uang primer. Pada konsep uang beredar dalam arti luas (M2) didapatkan formulasi pelipat ganda uang: Formulasi *Money multiplier* diatas adalah fungsi dari *currency ratio* (c), *time and savings deposit ratio* (t) dan *reserve ratio* (r). Data *Money Multiplier* diambil dalam Neraca Analitis Otoritas Moneter Bank Indonesia dan website Kementerian perdagangan, kemudian nilai angka pengganda dihitung sesuai formulasi yang dinyatakan dalam angka desimal. Data pelipat

$$mm2 = M2/M0 = \frac{c + t + 1}{1 + [r(t + 1)]}$$

ganda uang diambil pada periode 2009.1 sampai 2018.4

Analisis Model Koreksi kesalahan (*Error Correction Model*)

Model yang tepat untuk data *time series* yang tidak stasioner adalah Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*). Analisis ini menggunakan bantuan program Eviews 8. Sebelum melakukan uji ECM, ada langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu menguji stasioneritas data dan uji kointegrasi.

Uji Stasioneritas Data

Menguji stasioneritas data dapat digunakan uji akar unir (*Unit Root Test*) yang dikembangkan oleh Dicky-Fuller. Data dikatakan stasioner bila data tersebut mendekati rata-ratanya dan tidak terpengaruhi waktu. Menurut Winarno (2015), data yang tidak stasioner bila diregresi mudah menyebabkan regresi lancung. Apabila data yang diamati dalam uji akar-akar

unit (*unit root test*) ternyata belum stasioner maka harus dilakukan uji integrasi (*integration test*) sampai memperoleh data yang stasioner.

Uji Kointegrasi

Menurut Winarno (2015), dua variabel yang tidak stasioner sebelum didiferensi namun stasioner pada tingkat diferensi pertama, besar kemungkinan terjadi kointegrasi, yang berarti terdapat hubungan jangka panjang diantara keduanya. Uji kointegrasi dapat digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih variabel ekonomi atau variabel finansial memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang. Mengetahui apakah antara variabel terkointegrasi dapat dilihat stasioner atau tidaknya data dan dapat menggunakan metode uji *Engle-Granger* (EG) atau uji *Augmented Engel-Granger*, yaitu pengujian yang dilakukan dengan memanfaatkan uji *Augmented Dickey-Fuller* dengan mengestimasi model regresi kemudian menghitung nilai residualnya. Adapun model persamaan regresi berganda dari penelitian ini yaitu:

$$MM_t = \beta_0 + \beta_1 CR_t + \beta_2 TR_t + \beta_3 RR_t + e_t$$

Keterangan:

- MM_t = *Money multiplier* periode 2009.1-2018.4
- CR_t = *Currency ratio* periode 2009.1-2018.4
- TR_t = *Time and savings deposit ratio* 2009.1-2018.4
- RR_t = *Reserve ratio* periode 2009.1-2018.4
- β₀ = *Intercept*
- β_{1,2,3,4} = Koefisien regresi
- e_t = Variabel gangguan atau *Error Term* periode t

Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*)

Model ECM diperkenalkan oleh Sargan, dikembangkan oleh Hendry, dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger (Winarno, 2015). Keuntungan dari menggunakan *Error Correction Model* yaitu:

1. ECM dapat melakukan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan.
2. ECM dapat menjelaskan informasi jangka panjang dan jangka pendek dari data.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas data (Uji Akar Unit)

Pada penelitian ini tahap pertama untuk estimasi data adalah uji stasioner data menggunakan uji akar unit (*unit root test*). Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Jika nilai *Augmented Dickey-Fuller* lebih besar dari nilai kritis MacKinnon maka data stasioner. Uji akar unit dilakukan satu persatu pada setiap variabel yang diteliti dengan menggunakan pengolahan data EViews 8.

Tabel 2
Hasil Uji Akar Unit *Augmented Dickey-Fuller* Tingkat *First Difference* Dengan *trend and Intercept*

Variabel	ADF	Nilai Kritis MacKinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
MM	-10.65074	-4.219126	-3.533083	-3.198312	Stasioner
Cr	-11.91238	-4.219126	-3.533083	-3.198312	Stasioner
Rr	-8.962094	-4.219126	-3.533083	-3.198312	Stasioner
Tr	-7.654638	-4.226815	-3.536601	-3.200320	Stasioner

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8, Tahun 2019

Hasil pengujian pada tingkat I^{st} difference terlihat bahwa semua variabel sudah stasioner. Hasil pengujian diatas nilai ADF lebih besar dari pada nilai kritis MacKinnon, maka dapat dilanjutkan pada tahap uji Kointegrasi.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan tahap kelanjutan dari uji akar unit. Uji kointegrasi untuk mengetahui apakah data yang kita gunakan berkointegrasi atau tidak. Variabel yang berkointegrasi artinya terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang, dan apabila variabel tidak berkointegrasi artinya tidak ada keterkaitan dalam jangka panjang. Pengujian kointegrasi ini menggunakan pendekatan metode *Engle-Granger*.

Tabel 3
Hasil Uji Kointegrasi *Engle-Granger*

Variabel	ADF	Nilai Kritis MacKinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
ECT	-5.640462	-4.211868	-3.529758	-3.196411	Berkointegrasi

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8, Tahun 2019

Hasil uji kointegrasi atau uji *Engle-Granger* diatas menunjukkan nilai ADF yang dihasilkan lebih besar dari nilai kritis MacKinnon, artinya residual atau ECT berkointegrasi dan memiliki hubungan jangka panjang. Setelah data berkointegrasi, maka dapat dilanjutkan pada tahap estimasi *Error Correction Model* (ECM).

Estimasi *Error Correction Model* (ECM)

Analisis model ECM digunakan untuk mengoreksi ketidakseimbangan dalam jangka pendek menuju jangka panjang. Persamaan model ECM, nilai residual dalam uji kointegrasi jangka panjang digunakan sebagai *Error Correction Term* (ECT). Model ECM yang baik dan valid apabila memiliki ECT yang signifikan.

Tabel 4
Hasil Estimasi ECM (Jangka Pendek)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.010530	0.043006	-0.244857	0.8080
DCR	-3.717177	5.045097	-0.736790	0.4663
DRR	-68.58936	5.450575	-12.58388	0.0000
DTR	0.356277	0.122581	2.906455	0.0064
ECT(-1)	-0.981652	0.164965	-5.950658	0.0000
R-squared	0.906484			
Adjusted R-squared	0.895482			
F-statistic	82.39358			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8, Tahun 2019

Pada hasil estimasi menunjukkan koefisien ECT(-1) secara statistik model spesifikasi ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah signifikan dan valid dimana probabilitas $ECT(-1) = 0,000$ lebih kecil dari signifikansi $\alpha = 1\%$, 5% dan 10% sedangkan nilai koefisien ECT(-1)

sebesar -0.981652 yang bertanda negatif dapat diartikan bahwa proses penyesuaian terhadap ketidakseimbangan *Money Multiplier* Indonesia periode 2009.1 sampai 2018.4 dalam jangka pendek relatif cepat dengan demikian mempunyai makna bahwa perbedaan antara nilai aktual *Money Multiplier* dengan nilai keseimbangannya sebesar -0.981652 akan di sesuaikan dalam waktu 1 kuartal atau 3 bulan. Koefisien perubahan *currency ratio* (DCR) berpengaruh negatif terhadap *Money Multiplier*, namun tidak signifikan secara statistik. Koefisien perubahan *reserve ratio* (DRR) berpengaruh negatif terhadap *Money Multiplier* dan signifikan secara statistik. Kebijakan Moneter oleh Bank Indonesia melalui penggunaan *Reserve ratio*, sangat efektif dalam mempengaruhi *Money Multiplier*. Koefisien perubahan *Time and savings deposit ratio* (DTR) berpengaruh positif terhadap *Money Multiplier* dan signifikan secara statistik. Berdasarkan perbandingan F-statistik dengan F-tabel pada tingkat keyakinan 95%, diperoleh bahwa F-statistik 82.39358 lebih besar dari F-tabel 2.61 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara statistik semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap perubahan *Money Multiplier* Indonesia dalam jangka pendek. Ketika masyarakat meningkatkan ratio uang kartal per deposito dengan mengkonversi deposito ke uang kartal akan mendorong penurunan penciptaan uang sehingga angka pengganda uang menjadi lebih rendah atau berkurang. *Currency ratio* yang terlalu besar tidak baik pengaruhnya terhadap *Money Multiplier*

Hasil Estimasi Jangka Panjang

Setelah data terkointegrasi, maka hasil regresi OLS yang digunakan untuk mendapatkan nilai residual yaitu hasil regresi jangka panjang.

Tabel 5
Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.54119	1.168617	13.29879	0.0000
CR	-2.921994	4.621124	-0.632312	0.5312
RR	-70.98350	3.105558	-22.85693	0.0000
TR	0.121034	0.115640	1.046643	0.3022
R-squared	0.940307			
Adjusted R-squared	0.935332			
F-statistic	189.0281			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 8, Tahun 2019

Koefisien *currency ratio* (CR) berpengaruh negatif dan terhadap *Money Multiplier*, namun tidak signifikan secara statistik. Koefisien *reserve ratio* (RR) berpengaruh negatif terhadap *Money Multiplier* dan signifikan secara statistik. Koefisien *time and savings deposit ratio* (TR) berpengaruh positif terhadap *Money Multiplier*, namun tidak signifikan secara statistik. Berdasarkan perbandingan F-statistik dengan F-tabel, diperoleh F-statistik sebesar 189.0281 lebih besar dari F-tabel sebesar 2.84 maka kita menolak H_0 dan menerima H_1 artinya secara statistik semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Money Multiplier* Indonesia dalam jangka panjang.

4. PENUTUP

Kesimpulan

1. *Reserve ratio* dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh negatif dan secara statistik signifikan terhadap *Money Multiplier* Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori. Pada periode 2009.1 sampai 2018.4. Cadangan perbankan untuk likuiditas yang terlalu besar tidak akan terjadi peningkatan proses penciptaan uang untuk dilipatgandakan (*Money Multiplier*).
2. *Currency ratio* dalam jangka panjang berpengaruh negatif sesuai dengan teori namun secara statistik tidak signifikan terhadap *Money Multiplier*. Kemudian dalam jangka pendek *currency ratio* berpengaruh negatif sesuai dengan teori namun secara statistik tidak signifikan terhadap *Money Multiplier*. Hari perayaan budaya atau agama tergolong besar di Indonesia, penarikan uang tunai dalam jumlah yang besar dilakukan oleh masyarakat untuk konsumsi.
3. *Time and savings deposit ratio* dalam jangka pendek berpengaruh positif sesuai dengan teori dan secara statistik signifikan terhadap *money multiplier*. Kemudian dalam jangka panjang *Time and savings deposit ratio* berpengaruh positif sesuai dengan teori namun secara statistik tidak signifikan terhadap *Money Multiplier*. Pertumbuhan uang beredar dalam arti luas atau likuiditas perekonomian terus meningkat, membuat komponen uang kuasi (tabungan dan deposito berjangka) meningkat. Likuiditas perbankan teratasi dan penyaluran pinjaman meningkat.

Saran

1. Bank Sentral dalam kebijakan moneternya memerlukan sasaran yang bersifat operasional agar proses transmisi dapat berjalan baik dan sesuai dengan rencana. Salah satu pilihan sasaran operasional yang dapat digunakan Bank sentral adalah uang primer. Uang beredar memiliki hubungan yang positif dengan uang primer, disamping itu angka pengganda uang (*Money Multiplier*) menjadi faktor yang menunjukkan seberapa besar perubahan Penawaran uang untuk nilai uang primer. Kenaikan uang primer akan menaikkan uang beredar, kemudian akan menaikkan cadangan perbankan (rekening giro) di bank Sentral dan perbankan dapat lebih menciptakan pinjaman kepada masyarakat untuk dilipatgandakan kembali, maka Bank Sentral dalam hal penawaran uang (*Money supply*) sebaiknya sebagai supplier uang inti dan lembaga keuangan perbankan sebagai lembaga keuangan sekunder.
2. Bank umum atau perbankan berperan untuk melancarkan proses transmisi kebijakan moneter dengan sasaran operasionalnya yaitu uang primer. Sebaiknya bank umum memperbesar pengelolaan cadangan perbankan di bank sentral dalam hal menciptakan uang giral (rekening giro) atau penyaluran pinjaman kepada masyarakat maupun tabungan dan deposito berjangka. Peningkatan uang giral perbankan dapat menaikkan uang beredar dan angka pengganda uang. Bank umum hendaknya menyeimbangkan pengelolaan likuiditas dan potensi penggunaan dananya agar tidak memiliki *excess reserve* yang besar.
3. Masyarakat merupakan salah satu kewajiban sistem moneter pada sektor swasta domestik. Perubahan uang beredar dan proses pelipat gandaan uang perbankan tergantung pada seberapa besar masyarakat menggunakan atau memegang uang kartal dan uang giral, untuk memperlancar proses perluasan uang bank sentral dan bank umum sebaiknya masyarakat tidak menggunakan seluruh uang tunai untuk konsumsi yang besar-besaran namun berperan besar menggunakan produk-produk jasa keuangan seperti *credit cards* dan *debit cards* dan *E-money*, dengan demikian perluasan uang giral meningkat dan transmisi sasaran operasional berjalan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono, 1997. *Ekonomi Makro*, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Maramis, P. A., Kumaat, R. J., & Mandei, D. (2017). *Analisis Tingkat Kesehatan Bank Perkreditan Bank Rating (RBBR) Di Kota Manado*. 17(03), 142–154.
- Mandei, D., Rumat, V. A., & Rompas, W. F. I. (2019). *The Influence of Exchange Rate , International Interest Rate and Inflation Rate on Lending and Deposit Rate of Indonesia Banking Sector Through Reference Policy Rate as Intervening Variable*. (5), 204–213. <https://doi.org/10.35940/ijeat.E1030.0585C19>
- Mishkin, F. S. 2001. *The Economic of Money Banking, and Financial Markets. Sixth Edition*. Addison Wesley Longman: Columbia University, Columbia.
- Nilawati. 2000. *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa Dan Angka Pengganda Uang Terhadap Perkembangan Jumlah Uang Beredar Di Indonesia*. Jurnal Bisnis dan Akuntansi. Vol. 2. Agustus. Hal. 64-72.
- Nopirin. 2016. *Ekonomi Moneter Buku I edisi ke 4*. Yogyakarta: BPFE
- Roswita. 1995. *Ekonomi Moneter*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Solikin dan Suseno (2002), *Uang: Pengertian, Penciptaan, dan Peranannya dalam Perekonomian*, Seri Kebanksentralan No.1, PPSK, Bank Indonesia.
- Sukirno, S. (2016). *Makro Ekonomi Teori Pengantar (Edisi ketiga)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Winarno, Wing Wahyu. 2015. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews Edisi 4*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.