

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Pada bagian ini pengujian terhadap pengaruh dari produk domestik bruto, cadangan devisa, suku bunga deposito terhadap permintaan uang M2 di Indonesia pada tahun 2005:Q1-2016:Q4 dengan metode yang digunakan yaitu *Ordinary Least Squares* (OLS). Pengujian yang dilakukan menggunakan program EViews 9.5.

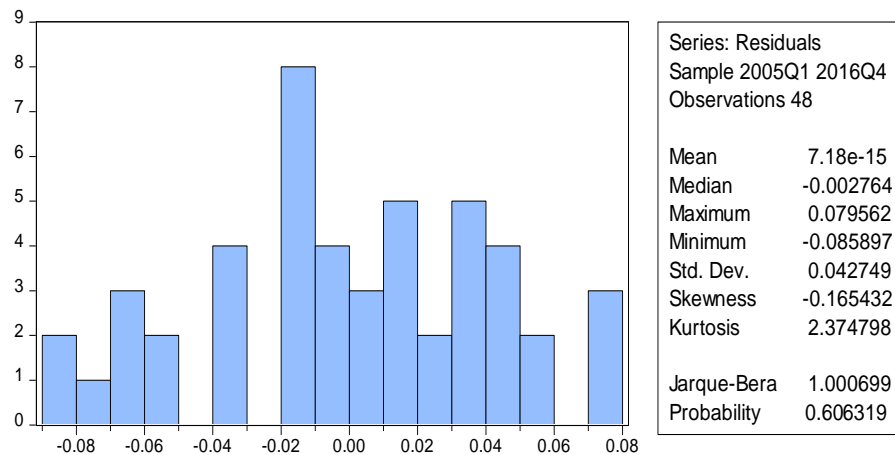
Variabel-variabel dalam penelitian ini menggunakan satuan yang berbeda, yaitu dalam satuan rupiah, USD dan persen, sehingga model regresi linear berganda ditransformasikan kedalam bentuk logaritma yang disebut dengan model log-log (Sinta Rahayu, 2017).

##### 1. Asumsi Klasik

###### a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal ataukah tidak. Untuk mengetahui berdistribusi normal ataukah tidak dengan menguji menggunakan uji Jarque-Berra. Apabila nilai probabilitas Jarque Bera (JB)  $> 0,05$ , dapat dikatakan residualnya berdistribusi normal. Apabila nilai probabilitas Jarque Bera (JB)  $< 0,05$ , dapat dikatakan residualnya tidak berdistribusi normal.

Setelah data diolah menggunakan EViews 9.5 maka hasil yang dapat dilihat sebagai berikut:



Sumber: Data diolah dengan menggunakan EViews 9.5

**Gambar 5.1.**  
Histogram-Normaliti test

Dari gambar 5.1. dapat dilihat bahwa nilai probabilitasnya adalah 0,606319. Karena nilainya  $0,606319 >$  dari  $(\alpha)$  5% yaitu (0,05) maka data tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal.

#### b. Hasil Uji Autokolerasi

Pengujian autokolerasi digunakan untuk mengetahui apakah ada kolerasi antara anggota serangkaian dari obsevasi. Jika dalam model tersebut memiliki kolerasi, maka parameter yang diestimasi dari pengujian yang dilakukan akan menjadi bias dan model menjadi tidak efisien serta variasinya tidak lagi minimum. Dalam uji autokolerasi ini menggunakan uji lagrange multiplier (LM) (Agus Tri Basuki I. Y.,

Ekonometrika, 2015). Untuk mendeteksi adanya serial kolerasi dengan membandingkan nilai  $X^2$  hitung dengan  $X^2$  tabel (probabilitasnya). Apabila nilai probabilitas dari F statistic  $> 0,05$ , dapat dikatakan bahwa hipotesis yang menyatakan model tersebut bebas dari masalah serial kolerasi tidak ditolak. Apabila nilai probabilitas dari F statistic  $< 0,05$ , dapat dikatakan bahwa hipotesis yang menyatakan model tersebut bebas dari masalah serial kolerasi ditolak.

Setelah data diolah menggunakan EViews 9.5 maka hasil yang dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 5.1.**  
Hasil Uji autokolerasi

<b>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:</b>			
F-statistic	0.896495	Prob. F(2,42)	0.4157
Obs*R-squared	1.965236	Prob. Chi-Square(2)	0.3743

Sumber: Data diolah dengan menggunakan EViews 9.5

Berdasarkan table 5.1. diatas, dapat dilihat bahwa nilai dari probabilitas F statistic  $0,4157 > 0,05$ , maka hipotesis yang menyatakan bahwa model bebas dari masalah serial kolerasi tidak ditolak.

c. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana pada model regresi harus terpenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisita (Agus Tri Basuki I. Y., 2015).

Pada penelitian yang dilakukan ini untuk mengetahui ada tidaknya heterokedastisitas menggunakan uji *Breusch-Pagan* (Agus Tri Basuki I. Y., *Ekonometrika*, 2015). Apabila nilai dari probabilitas  $\text{Obs}^* \text{R squared} > 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ), dapat dikatakan bahwa dalam model tersebut tidak terdapat masalah Heteroskedastisitas. Apabila nilai dari probabilitas  $\text{Obs}^* \text{R squared} < 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ), dapat dikatakan bahwa dalam model tersebut terdapat masalah Heteroskedastisitas.

Setelah data diolah menggunakan EViews 9.5 maka hasil yang dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 5.2.**  
Hasil Uji Heteroskedastisitas

<b>Heteroskedasticity Test: White</b>			
F-statistic	0.574660	Prob. F(9,38)	0.8092
Obs*R-squared	5.750338	Prob. Chi-Square(9)	0.7646
Scaled explained SS	3.321429	Prob. Chi-Square(9)	0.9502

Sumber: Data diolah dengan menggunakan EViews 9.5

Berdasarkan tabel 5.2. dapat dilihat bahwa nilai probabilitas  $\text{Obs}^* \text{R squared}$  adalah  $0,7646 > 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

d. Uji multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ini ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dengan menganalisis matriks kolerasi variabel-variabel bebas, dengan melihat

nilai dari tolerance serta nilai variance inflation factor (VIF). Apabila nilai  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen, dan sebaliknya jika nilai  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinearitas (Basuki, 2015).

Setelah data diolah menggunakan EViews 9.5 maka hasil yang dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 5.3.**  
Hasil Uji Multikolinearitas

<b>Variance Inflation Factors</b>			
Date: 12/05/17	Time: 20:39		
Sample: 2005Q1 2016Q4			
Included observations: 48			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.031959	25375.4	NA
LOG(PDB)	0.008133	35367.52	<b>7.389457</b>
LOG(CD)	0.002038	943.8267	<b>8.832665</b>
SKD	2.44E-05	39.79912	<b>1.603606</b>

Sumber: Data diolah dengan menggunakan EViews 9.5

Berdasarkan tabel 5.3. hasil uji multikolinearitas pada tabel kolom Centered VIF. Nilai dari VIF dari variabel PDB sebesar 7,389457, CD sebesar 8,832665 dan SKD sebesar 1,603606. Karena nilai VIF dari ketiga variabel tidak lebih besar dari 10, maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas pada ketiga variabel bebas tersebut.

## B. Hasil Penelitian (Regresi Metode Ordinari Least Square)

Estimasi hubungan antara variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan uang (M2) dilakukan dengan pendekatan OLS yang ditampilkan pada tabel berikut:

**Tabel 5.4.**  
Hasil Olah data dengan Metode OLS

Dependent Variable: LOG(M2)				
Method: Least Squares				
Date: 12/05/17 Time: 20:39				
Sample: 2005Q1 2016Q4				
Included observations: 48				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15.82911	1.015854	-15.58208	0.0000
LOG(PDB)	2.253009	0.090183	24.98250	0.0000
LOG(CD)	0.112986	0.045148	2.502574	0.0161
SKD	0.010122	0.004940	2.048998	0.0465
R-squared	0.991963	Mean dependent var		14.69797
Adjusted R-squared	0.991415	S.D. dependent var		0.476847
S.E. of regression	0.044182	Akaike info criterion		-3.32134
Sum squared resid	0.085890	Schwarz criterion		-3.165410
Log likelihood	83.71224	Hannan-Quinn criter.		-3.262416
F-statistic	1810.251	Durbin-Watson stat		2.135481
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data diolah dengan menggunakan EViews 9.5

Dari tabel 5.4. dapat di tulis dengan persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$M2 = -15.82911 + 2.253009 * PDB + 0.112986 * CD + 0.010122 * SKD + e$$

Dengan nilai konstanta sebesar -15.829, apabila semua dari variabel bebas dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka akan mengurangi permintaan uang M2 sebesar 15.82911.

Berdasarkan tabel 5.4. melalui regresi berganda dapat memberikan hasil dengan menggunakan *Ordinary Least Squares* (OLS) sebagai berikut:

1. Uji F (uji serempak)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebasnya secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat. Dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada derajat kesalahan 5% dalam arti ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka variabel bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variabel terikat (Basuki, 2015).

Berdasarkan tabel 5.4, dengan menggunakan EViews 9.5 hasil signifikansi adalah 0.000000, maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variabel terikat (variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat).

2. Uji t (uji parsial)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat apakah bermakna atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai t hitung masing-masing variabel bebas dengan nilai t tabel dengan derajat kesalahan 5% dalam arti ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila nilai t hitung  $\geq$  t tabel, maka variabel bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variabel terikat (Basuki, 2015).

Dari hasil regresi linear berganda yang dilakukan diatas, menunjukkan hasil uji t-statistik sebagai berikut:

a. Pengaruh t-statistik variabel produk domestik bruto (PDB)

Nilai probabilitas variabel PDB sebesar 0.0000 dan koefisiennya 2.253009. Pada penelitian ini menggunakan alpha 5% (0.05). Variabel PDB mempunyai nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan alpha ( $\alpha$ ) ( $0.0000 < 0.05$ ). Dikarenakan nilai probabilitas variabel PDB lebih kecil dibandingkan alpha, maka memberikan penjelasan bahwa variabel PDB mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel permintaan uang M2 (variabel PDB mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel permintaan uang M2). Sedangkan koefisien yang positif memberikan penjelasan bahwa variabel PDB berpengaruh positif terhadap variabel permintaan uang (M2).

b. Pengaruh t-statistik variabel cadangan devisa (CD)

Nilai probabilitas dari variabel CD sebesar 0.0161 dan koefisiennya 0.112986. Pada penelitian yang dilakukan ini menggunakan alpha 5% (0.05). variabel CD mempunyai nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha ( $\alpha$ ) ( $0.0161 < 0.05$ ). Dikarenakan nilai dari probabilitas variabel CD lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha, maka memberikan penjelasan bahwa variabel CD mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel permintaan uang M2 (variabel CD mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel



permintaan uang M2). Sedangkan koefisien yang positif memberikan penjelasan bahwa variabel CD berpengaruh positif terhadap variabel permintaan uang (M2).

c. Pengaruh t-statistik variabel suku bunga deposito (SKD)

Nilai dari probabilitas SKD sebesar 0.0465 dan koefisiennya 0.010122. Pada penelitian yang dilakukan ini menggunakan alpha 5% (0.05). Variabel SKD mempunyai nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha ( $\alpha$ ) ( $0.0465 < 0.05$ ). Dikarenakan nilai probabilitas variabel SKD lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha, maka memberikan penjelasan bahwa variabel SKD mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel permintaan uang M2 (variabel SKD mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel permintaan uang M2). Sedangkan koefisien yang positif memberikan penjelasan bahwa variabel SKD berpengaruh positif terhadap variabel permintaan uang (M2).

3. Koefisien determinasi  $R^2$  (*Adjusted R Square*)

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menjelaskan proporsi atau presentase dari total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Hasil adjusted R square yang diperoleh dari estimasi adalah 0.99. Hal ini berarti bahwa 99% variasi dari permintaan uang (M2) dapat dijelaskan oleh variabel produk domestik bruto, cadangan devisa dan tingkat

suku bunga deposito. Sedangkan sisanya 0,01% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

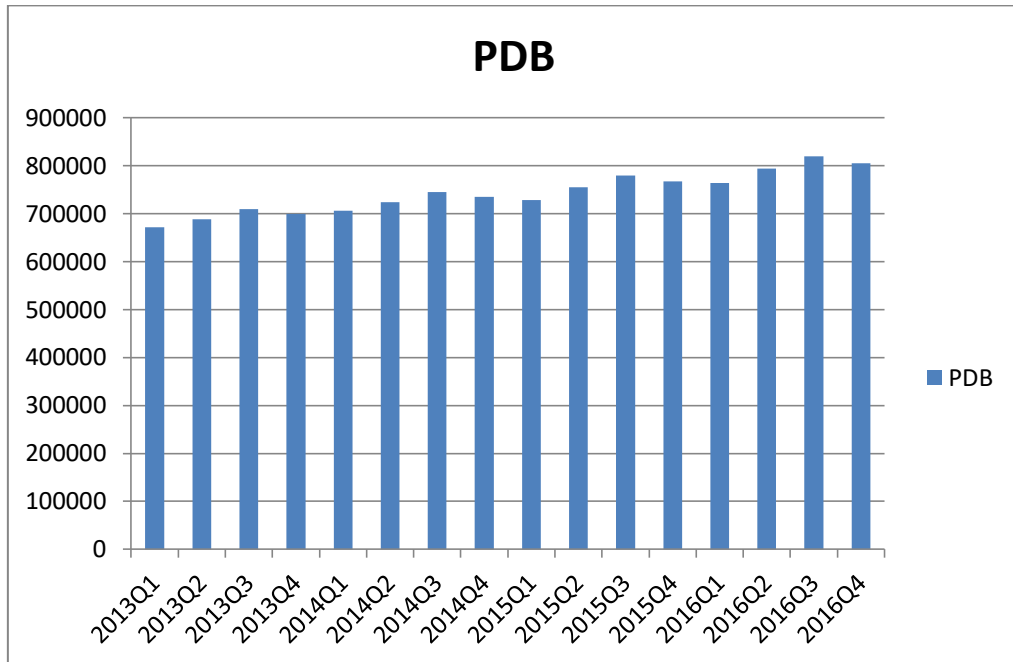
### **C. Pembahasan (Interpretasi)**

#### **1. Produk Domestik Bruto**

Berdasarkan dari hasil data yang diolah menunjukkan bahwa produk domestik bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia. Dimana nilai koefisiennya adalah 2.253009. Jika produk domestik bruto naik sebesar 1% maka permintaan uang akan naik sebesar 2.253009 dengan asumsi cadangan devisa dan tingkat bunga deposito konstan atau tidak mengalami perubahan.

Dalam perkembangannya rata-rata produk domestik bruto terus meningkat. Dari tahun ke tahun permintaan uang M2 mengalami peningkatan terus menerus, hal tersebut dapat disimpulkan bawa produk domestik bruto berpengaruh positif terhadap permintaan uang di Indonesia.

Hubungan positif produk domestik bruto terhadap permintaan uang sesuai dengan teori. Motif seseorang memegang uang untuk transaksi dan berjaga-jaga guna memenuhi dan melancarkan transaksinya, permintaan uang dalam tujuan ini sangat dipengaruhi oleh pendapatan nasional. Semakin tinggi tingkat pendapatan yang diperoleh masyarakat maka semakin besar volume transaksi dan semakin besar pula kebutuhan akan uang untuk tujuan transaksi.



Sumber: Badan Pusat Statistik, 2013-2016

**Gambar 5.2.**  
Perkembangan PDB tahun 2013:Q1-2016:Q4

Pada gambar 5.2. memperlihatkan nilai PDB triwulan cenderung meningkat dari triwulan I setiap tahunnya sampai triwulan ke III, dan pada triwulan ke IV sedikit mengalami penurunan dibandingkan dengan triwulan sebelumnya.

Dalam kurun waktu 2013-2016 struktur dari perekonomian menurut lapangan usaha dari triwulan ke triwulan tidak mengalami perubahan secara signifikan. Lapangan usaha industri dan pengolahan memberikan kontribusi sebesar 20,91 persen. Kemudian pada triwulan I, triwulan II dan triwulan III, lapangan usaha perikanan, pertanian, kehutanan, memberikan kontribusi terbesar kedua, sedangkan lapangan usaha perdagangan besar dan eceran,

reparasi mobil serta sepeda motor memberikan kontribusi terbesar ke tiga serta diikuti oleh lapangan usaha lainnya yang memiliki kontribusi masing-masing sebesar 13 persen (Badan Pusat Statistik). Dari gambar 5.2. rata-rata perkembangan PDB mengalami peningkatan terus menerus sejalan dengan perkembangan permintaan uang di Indonesia, sehingga dapat dikatakan bahwa PDB mempunyai pengaruh yang positif terhadap permintaan uang di Indonesia.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Nofiati (2013), menunjukkan bahwa variasi PDB dapat menyebabkan variasi jumlah uang beredar, tetapi variasi jumlah uang beredar tidak menyebabkan variasi PDB. Permintaan uang ditentukan oleh tingkat pendapatan. Artinya, jika pendapatan nasional meningkat maka permintaan uang akan meningkat.

## 2. Cadangan Devisa

Berdasarkan hasil data yang diolah menunjukkan bahwa cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia. Dimana nilai koefisiennya adalah 0.112986. Jika cadangan devisa naik sebesar 1% maka permintaan uang akan naik sebesar 0.112986 dengan asumsi produk domestik bruto dan tingkat bunga deposito konstan atau tidak mengalami perubahan.

Hubungan positif cadangan devisa terhadap permintaan uang sesuai dengan teori. Cadangan devisa memiliki hubungan erat dengan jumlah uang yang beredar, dimana jumlah cadangan devisa yang ditukarkan menambah

jumlah uang beredar dalam jumlah yang sama (Nilawati, 2000 dalam Lily Prayitno, 2002).

Cadangan devisa selama tahun 2005 mencapai USD 34.724 miliar, mengalami penurunan dibandingkan dengan posisi tahun 2004 yang mencapai USD 36,3 miliar. Penurunan tersebut terjadi seiring tekanan terhadap NPI selama tahun 2005, terutama pada triwulan ke II dan III. Kemudian posisi cadangan devisa selama triwulan I-2006 mencapai USD 40.082 miliar, mengalami peningkatan dibandingkan dengan triwulan sebelumnya USD 34.724 miliar. Peningkatan cadangan devisa tersebut seiring dengan berkurangnya tekanan yang dihadapi oleh NPI 2006. Pada triwulan II-2011 peningkatan cadangan devisa mencapai USD 11,9 miliar dari posisi triwulan sebelumnya dan cadangan devisa menjadi USD 119.655 miliar.

Pada akhir September 2015 posisi cadangan devisa tercatat sebesar USD 101,7 miliar, turun USD 6,3 miliar (-5,8%) dari posisi akhir triwulan II-2015 sebesar USD 108,0 miliar. Penurunan posisi cadangan devisa terjadi karena defisit NPI pada triwulan ke II-2015. Pada akhir September 2016 tercatat posisi cadangan devisa sebesar USD 115,7 miliar naik USD 5,9 miliar (5,4%) dibandingkan dengan triwulan sebelumnya triwulan II 2016 sebesar USD 109,8 miliar. Peningkatan posisi cadangan devisa tersebut dipengaruhi oleh penerimaan cadangan devisa yang berasal dari penerimaan pajak dan

devisa migas, penarikan utang luar negeri pemerintah, dan hasil lelang surat berharga Bank Indonesia (SBBI) dalam valuta asing (Bank Indonesia).

Dari perkembangannya rata-rata setiap tahunnya cadangan devisa mengalami peningkatan terus menerus, hal tersebut sejalan dengan perkembangan permintaan uang di Indonesia, sehingga dapat dikatakan bahwa cadangan devisa mempunyai pengaruh yang positif terhadap permintaan uang di Indonesia.

Dari Penelitian yang dilakukan oleh Samosir, D. M. (2012) cadangan devisa berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar (M2). Perubahan cadangan devisa 1 persen menaikkan jumlah uang yang beredar (M2) sebesar Rp 0,3945.

### 3. Tingkat Suku Bunga Deposito

Berdasarkan hasil data yang diolah menunjukkan bahwa tingkat suku bunga deposito berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang di Indonesia. Dimana nilai koefisiennya adalah 0.010122. Jika suku bunga deposito naik sebesar 1% maka permintaan uang akan naik sebesar 0.010122 dengan asumsi produk domestik bruto dan cadangan devisa konstan atau tidak mengalami perubahan.

Hubungan positif tingkat suku bunga terhadap permintaan uang sesuai dengan teori. Teori Friedman menyatakan bahwa komponen transaksi dari permintaan uang yaitu akan berhubungan positif dengan tingkat suku bunga untuk tujuan spekulasi, semakin tinggi tingkat bunga yang diberikan, maka

semakin tinggi keinginan seseorang untuk menyimpan uangnya pada bank. Permintaan uang M2 dipengaruhi oleh tingkat bunga, semakin tinggi tingkat bunga, maka semakin tinggi permintaan akan uang M2 di masyarakat karena lebih baik disimpan di bank. Ketika tingkat bunga rendah masyarakat akan kurang berminat menyimpan uang di bank karena hasil yang diperoleh sedikit (Muhtarom, 2012).

Tingkat suku bunga merupakan faktor yang mempengaruhi simpanan berjangka. Perubahan yang terjadi pada tingkat bunga menciptakan efek dari konsumsi rumah tangga. Efek tersebut adalah efek substitusi (*substitution effect*) dan efek pendapatan (*income effect*). Efek substitusi bagi kenaikan tingkat bunga, apabila terjadi kenaikan tingkat bunga maka konsumsi rumah tangga akan cenderung menurun dan menambah tabungan. Sedangkan efek pendapatan bagi kenaikan tingkat bunga, apabila terjadi penurunan suku bunga maka rumah tangga cenderung meningkatkan pengeluaran konsumsi dan mengurangi tabungan (Riansyah, 2017).

Suku bunga deposito merupakan suku bunga yang diberikan oleh bank kepada nasabahnya yang telah mendepositokan uangnya sesuai dengan jangka waktu yang dipilih oleh nasabah tersebut, biasanya jangka waktu 3 bulan, 6 bulan, 12 bulan, ataupun 24 bulan (deposito berjangka). Fungsi dari tingkat bunga menurut teori klasik, semakin tinggi bunga yang diberikan maka semakin tinggi keinginan seseorang untuk menabung (Nopirin, 2000 dalam Yulimar, 2015). Dari hal tersebut peningkatan tingkat bunga deposito

akan meningkatkan keinginan masyarakat untuk mendepositokan uangnya, sehingga permintaan uang kuasi akan meningkat dan berakibat bertambahnya permintaan uang M2. Maka dapat dikatakan bahwa tingkat bunga deposito berpengaruh positif terhadap permintaan uang M2.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Muhtarom (2012), menunjukkan bahwa tingkat suku bunga deposito berpengaruh positif dan signifikan. Ketika tingkat suku bunga deposito 1 bulan mengalami kenaikan, akhirnya uang M2 naik. Masyarakat mempercayai kondisi dari lembaga perbankan yang memberikan tingkat bunga tinggi dengan menabungkan uangnya di bank.