

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil dan Analisis Uji Asumsi Klasik

Sebelum mengestimasi persamaan simultan, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik ini dilakukan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan yang akan diestimasi tidak bias dan bersifat konsisten. Adapun uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

##### 1. Uji Normalitas

Menurut Basuki dan Prawoto (2016), uji normalitas dilakukan untuk mencari tahu bagaimana sifat pendistribusian data, apakah distribusi normal atau tidak normal.

Untuk menguji normalitas pendistribusian data, penelitian ini melihat nilai probabilitas pada Jarque-Bera dengan ketentuan sebagai berikut :

H<sub>0</sub> : Data berdistribusi normal

H<sub>1</sub> : Data berdistribusi tidak normal

- a. Apabila nilai probabilitas Jarque-Bera  $> 0,05$ , maka H<sub>0</sub> diterima, artinya data berdistribusi secara normal
- b. Apabila nilai probabilitas Jarque-Bera  $< 0,05$ , maka H<sub>0</sub> ditolak, artinya data berdistribusi secara tidak normal.

Adapun hasil dari uji normalitas pada persamaan konsumsi dan persamaan investasi, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**TABEL 4.1**  
Hasil uji normalitas

Persamaan	Prob.Jarque-Bera		$\alpha$	Keterangan
Persamaan Konsumsi	0,560039	>	0,05	Lolos
Persamaan Investasi	0,533968		0,05	Lolos

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil uji di atas, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas Jarque-Bera untuk persamaan konsumsi adalah sebesar  $0,560039 > 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  untuk persamaan konsumsi dapat diterima, artinya data telah berdistribusi secara normal.

Tabel hasil uji di atas juga menunjukkan nilai Jarque-Bera untuk persamaan investasi adalah sebesar  $0,533968 > 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  untuk persamaan investasi diterima, artinya data telah berdistribusi secara normal.

Data pada persamaan konsumsi dan persamaan investasi sama-sama berdistribusi normal, artinya, sampel atau data yang digunakan dalam penelitian ini benar-benar mewakili populasi masyarakat Indonesia sehingga dapat digeneralisasikan dan dapat dipakai dalam perhitungan statistik parametrik.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan bahwa model terbebas dari masalah heteroskedastis, yakni tidak adanya

kesamaan varian dari residual untuk semua pengamatan dalam sebuah model regresi (Basuki dan Prawoto, 2016).

Dalam penelitian ini, uji heteroskedastis dilakukan dengan melihat nilai probabilitas chi-square, dengan ketentuan berikut ini :

H0 : Tidak terdapat masalah heteroskedastis

H1 : Terdapat masalah heteroskedastis

- a. Apabila nilai probabilitas chi-square  $> 0,05$ , maka H0 diterima, artinya tidak terdapat masalah heteroskedastis dalam model.
- b. Apabila nilai probabilitas chi-square  $< 0,05$ , maka H0 ditolak, artinya terdapat masalah heteroskedastis dalam model.

Adapun hasil uji heteroskedastisitas untuk persamaan konsumsi dan persamaan investasi adalah sebagai berikut:

**TABEL 4.2**  
Hasil uji heteroskedastis

Persamaan	Prob.Chi-Square		$\alpha$	Keterangan
Persamaan Konsumsi	0,0957	>	0,05	Lolos
Persamaan Investasi	0,1095		0,05	Lolos

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil uji heteroskedastis di atas, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas chi-square untuk persamaan konsumsi adalah sebesar  $0,0957 > 0,05$ . Oleh sebab itu, H0 untuk persamaan konsumsi diterima, artinya tidak terdapat permasalahan heteroskedastis dalam model.

Tabel di atas juga menunjukkan nilai probabilitas chi-square untuk persamaan investasi adalah sebesar  $0,1095 > 0,05$ . Oleh karena

itu,  $H_0$  untuk persamaan investasi diterima, artinya tidak terdapat permasalahan heteroskedastis dalam model.

Hasil uji heteroskedastisitas di atas menunjukkan bahwa baik dalam persamaan konsumsi maupun persamaan investasi sama-sama terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Artinya, penyebaran data dari waktu ke waktu selalu konsisten, sehingga cenderung tidak akan mendapatkan kesulitan dalam pengestimasi data.

### 3. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas memiliki arti adanya hubungan linear antara variabel X dalam model regresi berganda (Basuki dan Prawoto, 2016). Dalam penelitian ini, untuk melihat ada atau tidaknya multikolinearitas pada model, peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. Ketentuannya adalah, jika koefisien korelasi di atas 0,85, maka terdapat multikolinearitas dalam model. Sedangkan apabila koefisien korelasi dibawah 0,85, maka tidak terdapat multikolinearitas dalam model (Ajija dkk, 2011).

Adapun hasil uji multikolinearitas terhadap persamaan konsumsi dan persamaan investasi adalah sebagai berikut :

**TABEL 4.3**  
Hasil uji multikolinearitas persamaan konsumsi

	PN	SB	Inflasi	Konsumsi (-1)
PN	1,000000	-0,774698	-0,192521	0,989376
SB	-0,77698	1,000000	0,536594	-,0,758109
Inflasi	-0,192521	0,536594	1,000000	-0,123768
Konsumsi(-1)	0,989376	-0,758109	-0,123768	1,000000

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinearitas persamaan konsumsi di atas, terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Hal ini terlihat dari salah satu variabel, yakni variabel konsumsi pada periode sebelumnya (Konsumsi(-1)) memiliki nilai diatas 0,85.

**TABEL 4.4**  
Hasil uji multikolinearitas persamaan investasi

	PN	SB	Inflasi
PN	1,000000	0,098701	-0,084623
SB	0,098701	1,000000	0,518761
Inflasi	-0,084623	0,518761	1,000000

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinearitas persamaan investasi di atas, dapat dilihat bahwa masing-masing variabel tidak terdapat nilai diatas 0,85, oleh sebab itu  $H_0$  untuk persamaan konsumsi diterima, artinya tidak terdapat masalah mutikolinearitas dalam model.

## B. Permasalahan Identifikasi

Mengidentifikasi persamaan merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan terhadap sebuah persamaan simultan. Permasalahan identifikasi ini harus dapat diselesaikan sebeum melanjutkan ke tahap proses estimasi parameter dan analisa ekonomi selanjutnya.

Penyelesaian masalah identifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa estimasi parameter persamaan struktural dapat diperoleh dari koefisien estimasi *reduced form*. Apabila permasalahan identifikasi ini dapat terselesaikan, maka persamaan tersebut dapat teridentifikasi, namun apabila permasalahan identifikasi ini tidak dapat terselesaikan, maka

persamaan tersebut tidak dapat diidentifikasi. Teridentifikasi atau tidaknya sebuah persamaan, dapat mempengaruhi metode apa yang nantinya akan digunakan untuk mengolah data.

Terdapat 2 cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui apakah suatu persamaan dapat teridentifikasi atau tidak dapat teridentifikasi. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian dalam kondisi *order* dimana pengujian ini merupakan syarat perlu, dan pengujian dalam kondisi *rank* dimana pengujian ini merupakan syarat cukup.

#### 1. Kondisi *order*

Untuk menguji sebuah persamaan dalam kondisi *order*, suatu persamaan dikatakan dapat teridentifikasi apabila persamaan tersebut memenuhi syarat sebagai berikut :

$$(K-k) \geq (m-1)$$

Dimana :

K : Jumlah variabel yang ditetapkan (*predetermined variable*) dalam Model

k : Jumlah *predetermined variable* dalam persamaan yang akan diestimasi

m : Jumlah variabel endogen dalam persamaan yang akan diestimasi

Ketentuan dari penyelesaian identifikasi dalam kondisi order adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $(K-k) < (m-1)$ , maka artinya persamaan tidak dapat teridentifikasi
- b. Jika  $(K-k) = (m-1)$ , maka artinya persamaan tersebut *exactly identified*.
- c. Jika  $(K-k) > (m-1)$ , maka artinya persamaan tersebut *over identified*.

Berikut merupakan hasil uji identifikasi masalah pada kondisi *order* :

**TABEL 4.5**  
Hasil uji kondisi order

<b>Persamaan</b>	<b>K-k</b>		<b>m-1</b>	<b>Ket.</b>
Persamaan konsumsi	$6-3= 2$	$>$	$2-1 = 1$	<i>Over identified</i>
Persamaan investasi	$6-2= 3$	$>$	$2-1 = 1$	<i>Over identifief</i>

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil uji kondisi *order* di atas, dapat dilihat bahwa baik persamaan konsumsi maupun persamaan investasi sama-sama dapat teridentifikasi dengan status *over identified*. Oleh karena itu, dapat dikatakan permasalahan identifikasi dapat terselesaikan.

## 2. Kondisi *rank*

Pengujian dalam kondisi *rank* pada persamaan simultan dilakukan sebagai syarat perlu suatu persamaan dapat dikatakan teridentifikasi.

Ketentuan pengujian dalam kondisi *rank* adalah apabila determinan matriks persamaan konsumsi dan determinan matriks

persamaan investasi tidak sama dengan nol., maka persamaan tersebut dapat teridentifikasi.

Adapun hasil uji model dalam kondisi *rank* adalah sebagai berikut :

**TABEL 4.6**  
Hasil uji kondisi *rank*

Persamaan	Konstanta	C	I	Y	r	G	Inf	C <sub>t-1</sub>
Konsumsi	-C <sub>0</sub>	1	0	1	1	0	1	1
Investasi	-I <sub>0</sub>	0	1	1	1	0	1	0
Pendapatan	0	-1	-1	1	0	0	0	0

Sumber: Data diolah

Determinan matriks persamaan konsumsi :

$$\begin{vmatrix} -I_0 & 1 \\ 0 & -1 \end{vmatrix} = -I_0 \times -1 - I_0 \neq 0 \text{ artinya dapat diidentifikasi}$$

Determinan matriks persamaan investasi

$$\begin{vmatrix} 1 & -b \\ -1 & 1 \end{vmatrix} = 1 \times 1 = 1 \neq 0 \text{ artinya dapat diidentifikasi.}$$

Berdasarkan hasil pengujian modal dalam kondisi *order* dan kondisi *rank* di atas, maka persamaan yang akan diestimasi terbukti dapat teridentifikasi dan bersifat *over identified*.

### C. Uji Simultanitas

Setelah permasalahan identifikasi model dapat terselesaikan dan membuktikan bahwa model persamaan dapat teridentifikasi, maka selanjutnya dilakukan uji simultanitas. Namun sebelum dilakukan uji simultanitas, terlebih dahulu dilakukan estimasi persamaan *reduce form* untuk tiap-tiap persamaan (persamaan konsumsi dan persamaan investasi).

Perumusan persamaan *reduce form* penting dilakukan sebelum melakukan pengujian simultanitas antara persamaan konsumsi dan persamaan investasi karena dari pengestimasiannya ini, akan dicari nilai residual dan dilakukan prosedur *forecasting* yang akan menghasilkan nilai *predicted variabel* untuk kemudian disubstitusikan pada persamaan struktural dalam penelitian ini. Pengestimasiannya dilakukan masing-masing untuk persamaan konsumsi dan persamaan investasi. Adapun proses penentuan nilai residu dan *forecasting* dilakukan pada masing-masing persamaan *reduce form*.

Setelah ditemukan nilai residual dan nilai *predicted variable*, maka hasil tersebut disubstitusikan kepada persamaan struktural. Adapun hasil estimasi dari persamaan *reduce form* yang telah disubstitusikan pada persamaan struktural akan ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

**TABEL 4.7**  
Hasil Uji Simultanitas

Persamaan	Nilai t-hitung	Prob.	Keterangan
Persamaan Konsumsi	54,82820	0,0000	Simultan
Persamaan Investasi	49,44903	0,0000	Simultan

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil uji simultanitas di atas, dapat dilihat nilai t-hitung untuk persamaan konsumsi adalah sebesar 54,82820 dengan probabilitas 0,0000. Hal ini berarti terdapat hubungan simultan antar variabel dalam persamaan konsumsi. Tabel di atas juga menunjukkan nilai t hitung dari persamaan investasi adalah sebesar 49,44903 dengan probabilitas 0,000. Artinya, terdapat permasalahan simultan ini juga ada pada persamaan investasi.

Oleh sebab itu, pengestimasi persamaan tidak dapat dilakukan dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)* untuk menghindari estimator yang tidak konsisten. Persamaan konsumsi dan persamaan investasi di atas akan diestimasi menggunakan metode *Two Stage Least Square (TSLS)* dimana melalui metode ini akan menghasilkan estimator yang konsisten.

#### D. Estimasi Persamaan Struktural

Setelah melakukan serangkaian uji ekonometrik, prosedur yang dilakukan selanjutnya adalah mengestimasi dan menganalisa persamaan simultan. Pada prosedur ini, estimasi dilakukan menggunakan program komputer *Electronic Views versi 7 (E-views 7)*. Adapun metode yang digunakan untuk mengestimasi model adalah metode *Two Stage Least Square (TSLS)*. Dalam tahapan ini baik persamaan *reduce form* maupun persamaan struktural diestimasi secara simultan.

Dalam tahapan ini, persamaan struktural dari variabel dependen diestimasi bersama dengan seluruh *predetermined variable* sebagai variabel dalam *instrument list*. Adapun persamaan struktural dalam penelitian ini adalah :

$$C = C_0 + bY + cr + dC_{t-1} + eInf$$

$$I = I_0 + fY + gr + hInf$$

Dimana :

C : konsumsi

- $Y$  : pendapatan nasional  
 $r$  : tingkat suku bunga  
 $C_{t-1}$  : konsumsi pada periode sebelumnya  
 $Inf$  : tingkat inflasi  
 $I$  : investasi

Adapun *predetermined variable* yang diestimasi sebagai variabel instrumen adalah konsumsi pada periode sebelumnya ( $C_{t-1}$ ), tingkat suku bunga, tingkat inflasi, dan pengeluaran pemerintah.

#### 1. Persamaan Konsumsi

**TABEL 4.8**  
Hasil Estimasi Persamaan Konsumsi

<b>C</b>						
<b>Variabel</b>	<b>Koefisien</b>	<b>t-statistik</b>	<b>Prob</b>	<b>t-tabel 5%</b>	<b>R-square adj.</b>	<b>f- statistik</b>
Konstanta	-29652,94	-1,263701	0,2171	1,684	0,998744	5367,601
PN	0,199812	4,686295	0,0001			
SB	1302,273	1,188831	0,2449			
Konsumsi(-1)	0,705268	8,682046	0,0000			
Inflasi	-846,4033	-2,251284	0,0327			

Berdasarkan tabel hasil estimasi persamaan konsumsi di atas, dapat dilihat bahwa semua variabel, dalam hal ini variabel Pendapatan Nasional (PN), konsumsi pada periode sebelumnya, dan tingkat inflasi menunjukkan angka yang signifikan pada tingkat  $\alpha = 5\%$ . Sedangkan untuk variabel tingkat suku bunga menunjukkan hasil yang kurang signifikan. Hal ini berarti, secara individu, variabel Pendapatan Nasional (PN), konsumsi periode sebelumnya, dan tingkat inflasi

berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai variabel konsumsi.

Adapun nilai koefisien determinasi adalah sebesar 0,998744. Hal ini berarti bahwa dalam model persamaan konsumsi, dengan memasukkan variabel-variabel tersebut, dapat menjelaskan perubahan nilai variabel konsumsi sebesar 99,87%, sedangkan sisanya sebesar 0,13% ditentukan oleh faktor lain diluar model.

a. Analisis Estimasi Variabel Pendapatan Nasional (PN)

Variabel Pendapatan Nasional (PN) berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat Indonesia dengan hubungan yang bersifat positif dengan nilai koefisien sebesar 0,199812, artinya, setiap kenaikan 1 milyar pendapatan nasional, akan menyebabkan kenaikan tingkat konsumsi rata-rata sebesar 0,19 milyar atau sekitar 190 juta rupiah. Hubungan ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menduga adanya hubungan positif antara variabel pendapatan nasional dengan konsumsi di Indonesia. Hubungan ini juga dijelaskan dalam teori John Maynard Keynes bahwa konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan, dimana apabila pendapatan seseorang meningkat, maka konsumsi yang akan dilakukan pun ikut meningkat.

Sebelumnya, dalam teori konsumsi klasik yang dicetuskan oleh Adam Smith, dikatakan bahwa konsumsi yang dilakukan oleh seseorang, sama dengan jumlah pendapatan yang ia terima. Teori

ini nampaknya menjadi dasar bagi teori konsumsi Keynes, hanya saja, dalam teori konsumsi Keynes, pendapatan tidak hanya digunakan untuk melakukan konsumsi, melainkan disisihkan juga untuk tabungan dan investasi.

Baik menurut teori klasik maupun teori neo klasik, kedua teori ini sepakat menyatakan bahwa kenaikan pendapatan, dalam penelitian ini pendapatan nasional, akan meningkatkan jumlah konsumsi yang dilakukan oleh masyarakat rumah tangga di Indonesia.

b. Analisis Estimasi Variabel Suku Bunga

Berdasarkan hasil estimasi variabel suku bunga terhadap konsumsi masyarakat Indonesia, terlihat bahwa variabel suku bunga memiliki hubungan yang bersifat positif terhadap konsumsi masyarakat Indonesia, namun tidak mempengaruhi nilai konsumsi secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisiens variabel suku bunga sebesar 1302,273 dengan probabilitas 0,2449. Artinya, setiap kenaikan 1 persen suku bunga, akan menyebabkan kenaikan konsumsi sebesar 1,30%.

Hubungan antara suku bunga dengan konsumsi ini secara teori disebutkan bersifat negatif. Suku bunga dapat mempengaruhi keputusan seseorang untuk melakukan konsumsi atau untuk

melakukan investasi dan merupakan salah satu instrumen moneter untuk mengendalikan peredaran uang di masyarakat.

Keputusan seseorang untuk melakukan konsumsi atau melakukan menabung atau investasi adalah dengan melihat besaran suku bunga. Apabila tingkat suku bunga naik, maka akan meningkatkan daya tarik para pemegang uang untuk menyimpan uangnya di bank, melihat tingginya tingkat suku bunga yang nantinya akan mencerminkan tingginya pula keuntungan yang akan diterima dari tabungan tersebut. Kemudian, pengaruhnya terhadap konsumsi tentu menjadi negatif dikarenakan alokasi pendapatan untuk konsumsi berkurang dan dialihkan pada keputusan untuk menabung.

Menurut hasil estimasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa suku bunga memiliki hubungan yang negatif dengan konsumsi masyarakat Indonesia ditolak. Hal ini dapat dikarenakan oleh rasio masyarakat yang bertindak sebagai penabung lebih sedikit dari rasio masyarakat yang berperan sebagai konsumen, sehingga perubahan suku bunga hanya mempengaruhi sebagian kecil konsumsi masyarakat Indonesia secara keseluruhan. Selain itu, hasil tidak signifikan ini juga dapat disebabkan oleh faktor konsumsi sebagai prioritas utama setiap masyarakat, sehingga konsumsi akan lebih didahulukan daripada menabung.

Hasil penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan dilakukan oleh Setiawan (2010), dimana dalam penelitian tersebut, ditemukan hasil bahwa suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi.

c. Analisis Estimasi Variabel Konsumsi Periode Sebelumnya

Tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa konsumsi pada periode sebelumnya memiliki hubungan yang bersifat positif dan mempengaruhi konsumsi pada masa sekarang secara signifikan. Hal ini ditandai dengan nilai koefisien sebesar 0,705268 dengan probabilitas 0,0000. Artinya, setiap kenaikan 1 milyar konsumsi pada periode sebelumnya, akan menyebabkan kenaikan konsumsi sebesar 0,70 milyar atau 700 juta rupiah.

Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menduga bahwa antara konsumsi pada periode sebelumnya dan konsumsi pada periode sekarang terdapat hubungan yang positif. Hal ini menjadi masuk akal dikarenakan variabel konsumsi periode sebelumnya memiliki hubungan linier dengan konsumsi pada masa sekarang. Dimana orang cenderung akan menambah konsumsinya pada masa yang akan mendatang atau hanya mempertahankan konsumsinya pada nilai tertentu. Adapun apabila terdapat penurunan konsumsi, maka alasan utamanya lebih dipengaruhi oleh variabel lain.

Keadaan ini sesuai dengan teori konsumsi dan teori marginal utility dimana seseorang akan melakukan aktivitas yang dapat memenuhi kebutuhannya (konsumsi), dan peningkatan aktivitas (konsumsi) ini akan mengakibatkan meningkatnya tingkat kepuasan hingga pada titik tertentu.

d. Analisis Estimasi Variabel Inflasi

Variabel inflasi memiliki hubungan yang bersifat negatif dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi masyarakat Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisiensi variabel sebesar -846,4033 dengan probabilitas 0,0327. Ini artinya, setiap kenaikan 1% inflasi, akan menyebabkan penurunan konsumsi sebesar 8,46%.

Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menduga bahwa antara variabel inflasi dengan konsumsi terdapat hubungan yang bersifat negatif. Hasil ini juga sesuai dengan teori inflasi yang berkaitan dengan daya beli masyarakat. Dimana, ketika terjadi inflasi atau ketika harga barang konsumsi mengalami kenaikan yang terus menerus dan meluas, sedangkan kenaikan harga ini tidak diiringi oleh kenaikan pendapatan maka masyarakat tidak akan mampu memenuhi kebutuhannya, dengan kata lain daya beli masyarakat menjadi turun.

Semakin tinggi inflasi yang terjadi dalam suatu negara, maka akan semakin rendah pula daya beli masyarakat, yang kemudian berpengaruh terhadap menurunnya nilai konsumsi. Pada keadaan ini, berapapun jumlah uang yang dimiliki oleh masyarakat akan sulit untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya dikarenakan harga yang semakin melambung tinggi.

## 2. Persamaan Investasi

Berikut merupakan hasil estimasi dari persamaan investasi :

**TABEL 4.9**  
Hasil Estimasi Persamaan Investasi

<b>I</b>						
<b>Variabel</b>	<b>Koefisien</b>	<b>t-statistik</b>	<b>Prob</b>	<b>t-tabel 5%</b>	<b>R-square adj.</b>	<b>f- statistik</b>
Konstanta	28857,18	1,892624	0,0688	1,684	0,966650	295,9313
PN	0,07012	15,40531	0,0000			
SB	-1113,190	-1,592400	0,1225			
Inflasi	-100,4804	-0,511667	0,6129			

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel hasil estimasi persamaan investasi di atas, dapat dilihat bahwa dalam persamaan investasi, hanya variabel Pendapatan Nasional yang secara signifikan mempengaruhi tingkat investasi. Adapun variabel tingkat suku bunga dan tingkat inflasi kurang berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai investasi.

Adapun koefisien determinasi persamaan investasi adalah sebesar 0,966650. Hal ini berarti bahwa model persamaan investasi, dengan memasukkan variabel endogen tersebut, dapat menjelaskan

perubahan nilai variabel konsumsi sebesar 96,66%, sedangkan sisanya sebesar 3,34% ditentukan oleh faktor lain di luar model.

a. Analisis Estimasi Variabel Pendapatan Nasional

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, pendapatan nasional memiliki hubungan yang bersifat positif dan mempengaruhi investasi di Indonesia secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien sebesar 0,07012 dengan probabilitas 0,0000. Artinya, setiap kenaikan 1 milyar pendapatan nasional akan meningkatkan 0,07% atau 70 juta nilai investasi.

Hasil estimasi ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa antara variabel pendapatan nasional dan investasi memiliki hubungan yang bersifat positif. Hasil ini dapat dikaitkan dengan teori pendapatan, dimana pada umumnya, ketika seseorang memiliki pendapatan, maka pendapatan tersebut akan dialokasikan untuk konsumsi dan tabungan atau investasi.

Ketika pendapatan nasional naik, tentunya, pendapatan per kapita juga ikut naik, hal ini berdampak pada meningkatnya nilai investasi yang dilakukan ketika terjadi peningkatan jumlah pendapatan yang dialokasikan untuk investasi.

b. Analisis Estimasi Variabel Suku Bunga

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat terlihat bahwa suku bunga memiliki hubungan yang bersifat negatif dan tidak

berpengaruh secara signifikan terhadap investasi. Adapun nilai koefisien adalah sebesar -1113,190 dengan probabilitas 0,1225. Ini artinya hipotesis penelitian yang menduga bahwa terdapat hubungan yang negatif antara suku bunga dan investasi diterima. Ini artinya, setiap kenaikan 1% tingkat suku bunga, akan menyebabkan penurunan investasi sebesar 111 juta rupiah.

Secara teori, kenaikan suku bunga akan menarik minat masyarakat untuk menabung, dengan begitu, alokasi pendapatan untuk investasi akan berkurang. Meski begitu, penelitian ini menunjukkan bahwa suku bunga tidak mempengaruhi investasi secara signifikan. Kemungkinan yang dapat terjadi adalah terdapat faktor lain yang lebih besar pengaruhnya terhadap keputusan seseorang melakukan investasi dibandingkan dengan faktor suku bunga.

Hasil tidak signifikan ini juga ditunjukkan dalam penelitian Megara (2014) yang menunjukkan bahwa faktor pendapatan lebih besar pengaruhnya terhadap investasi dibandingkan suku bunga. Dan penelitian Ford (2010) dengan hasil bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan hal yang paling mempengaruhi investasi.

#### c. Analisis Estimasi Variabel Inflasi

Dari tabel 4.9 di atas, terlihat bahwa inflasi memiliki hubungan yang bersifat negatif dan memiliki pengaruh yang

kurang signifikan terhadap investasi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel inflasi sebesar -100,4804 dengan probabilitas 0,6129. Ini artinya setiap kenaikan tingkat inflasi sebesar 1%, maka akan menyebabkan kenaikan investasi sebesar 100 milyar.

Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menduga terdapat hubungan negatif antara variabel inflasi dengan investasi di Indonesia. Hal ini juga dapat dikaitkan dengan teori inflasi, dimana pada saat inflasi, harga-harga barang melambung tinggi dan terjadi secara terus menerus, hal ini tentu akan sangat berpengaruh terhadap keputusan seseorang untuk melakukan investasi dalam keadaan perekonomian yang belum stabil.

#### **E. Estimasi Persamaan *Reduce Form***

Estimasi *reduce form* dilakukan untuk menganalisis pengaruh-pengaruh variabel *predetermined* terhadap variabel endogen dalam jangka pendek. Adapun persamaan *reduce form* dalam penelitian ini adalah :

$$C = C_0 + br + cC_{t-1} + dInf + fG$$

$$I = I_0 + fr + gC_{t-1} + hInf + iG$$

Dimana :

C : konsumsi

Y : pendapatan nasional

- $r$  : tingkat suku bunga  
 $C_{t-1}$  : konsumsi pada periode sebelumnya  
 $Inf$  : tingkat inflasi  
 $I$  : investasi  
 $G$  : pengeluaran pemerintah

Analisis simultanitas diterapkan pada persamaan reduced form untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel *predetermined* pada variabel endogen dampaknya dalam jangka pendek. Disebut pengaruh jangka pendek, dikarenakan persamaan *reduce form* ini merupakan turunan dari persamaan struktural. Berikut adalah hasil estimasi pada *reduced form* :

**TABEL 4.10**  
Hasil Estimasi Persamaan Konsumsi

Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob.	R-squared Adj.	F-statistic
SB	134,0767	0,107505	0,9152	0,998336	4650,507
Konsumsi(-1)	1,001559	43,60062	0,0000		
Inflasi	-1250,642	-3,470245	0,0018		
Pemerintah	0,103988	4,362041	0,0002		

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, diperoleh hasil sebagai berikut :

a. Analisis Estimasi Variabel Suku Bunga

Variabel suku bunga memiliki hubungan yang bersifat positif namun tidak signifikan dengan konsumsi masyarakat di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien sebesar 134,0767 dengan probabilitas 0,9152. Ini artinya, setiap kenaikan

1% tingkat suku bunga, akan menyebabkan kenaikan konsumsi masyarakat Indonesia sebesar 1,34 milyar.

Hubungan antara suku bunga dengan konsumsi ini secara teori disebutkan bersifat negatif. Suku bunga dapat mempengaruhi keputusan seseorang untuk melakukan konsumsi atau untuk melakukan investasi dan merupakan salah satu instrumen moneter untuk mengendalikan peredaran uang di masyarakat.

Keputusan seseorang untuk melakukan konsumsi atau melakukan investasi adalah dengan melihat besaran suku bunga. Apabila tingkat suku bunga naik, maka akan meningkatkan daya tarik para pemegang uang untuk menyimpan uang di bank melihat tingginya tingkat suku bunga yang nantinya akan mencerminkan tingginya pula keuntungan yang akan diterima dari tabungan tersebut. Kemudian, pengaruhnya terhadap konsumsi tentu menjadi negatif dikarenakan alokasi pendapatan untuk konsumsi berkurang dan dialihkan pada keputusan untuk menabung.

Namun, penelitian ini menunjukkan hasil bahwa suku bunga memiliki pengaruh yang positif dalam konsumsi masyarakat Indonesia. Kemungkinan yang dapat terjadi adalah suku bunga tidak berdampak besar terhadap konsumsi masyarakat Indonesia karena mayoritas masyarakat Indonesia hanya bertindak sebagai konsumen, bukan sekaligus sebagai penanam modal, sehingga kenaikan suku bunga yang ditujukan untuk menaikkan nilai

tabungan kurang menunjukkan hasil yang signifikan ketika dihitung secara keseluruhan. Konsumsi akan tetap naik meski suku bunga naik.

b. Analisis Estimasi Variabel Konsumsi Periode Sebelumnya

Konsumsi pada periode sebelumnya memiliki hubungan yang bersifat positif dan berpengaruh secara signifikan pada tingkat error 1%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel konsumsi periode sebelumnya sebesar 1,001559 dengan probabilitas 0,0000. Ini artinya, setiap kenaikan konsumsi periode sebelumnya sebesar 1 milyar, akan menyebabkan kenaikan konsumsi pada masa sekarang dengan rasio yang sama, yakni 1 milyar.

Hal ini menjadi masuk akal dikarenakan variabel konsumsi periode sebelumnya memiliki hubungan linier dengan konsumsi pada masa sekarang. Dimana orang cenderung akan menambah konsumsinya pada masa yang akan mendatang atau hanya mempertahankan konsumsinya pada nilai tertentu. Adapun apabila terdapat penurunan konsumsi, maka alasan utamanya lebih dipengaruhi oleh variabel lain.

Keadaan ini sesuai dengan teori konsumsi dan teori marginal utility dimana seseorang akan melakukan aktivitas yang dapat memenuhi kebutuhannya (konsumsi), dan peningkatan aktivitas

(konsumsi) ini akan mengakibatkan meningkatnya tingkat kepuasan hingga pada titik tertentu.

c. Analisis Estimasi Variabel Inflasi

Inflasi memiliki hubungan yang bersifat negatif dan berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi pada level signifikansi 5%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel inflasi sebesar 0,1250642 dengan probabilitas 0,0018. Ini artinya, setiap kenaikan tingkat inflasi sebesar 1% akan menyebabkan menurunnya konsumsi masyarakat Indonesia sebesar 1,25 milyar.

Hasil ini juga sesuai dengan teori inflasi yang berkaitan dengan daya beli masyarakat. Dimana, ketika inflasi atau ketika harga barang konsumsi mengalami kenaikan yang terus menerus dan meluas, sedangkan tidak diiringi oleh kenaikan pendapatan maka masyarakat tidak akan mampu memenuhi kebutuhannya, dengan kata lain daya beli masyarakat menjadi turun.

Semakin tinggi inflasi yang terjadi dalam suatu negara, maka akan semakin rendah pula daya beli masyarakat, yang kemudian berpengaruh terhadap menurunnya nilai konsumsi. Pada keadaan ini, berapapun jumlah uang yang dimiliki oleh masyarakat akan sulit untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya dikarenakan harga yang semakin melambung tinggi.

#### d. Analisis Estimasi Variabel Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah memiliki hubungan yang bersifat positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi pada level signifikansi 5%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel pengeluaran pemerintah sebesar 0,103988 dengan probabilitas 0,0002. Ini artinya, setiap kenaikan pengeluaran pemerintah sebesar 1 milyar, akan menyebabkan kenaikan konsumsi sebesar 0,10% milyar atau 100 juta.

Pengeluaran pemerintah ini diwujudkan dalam pembangunan sarana dan prasarana serta fasilitas yang bersifat publik atau bisa digunakan oleh siapa saja. Semakin banyak pengeluaran pemerintah yang dialokasikan untuk pembangunan publik, maka akan semakin meningkat pula kepuasan yang dirasakan oleh masyarakat secara luas.

Apabila dihubungkan dengan konsumsi rumah tangga, ketika sarana dan prasarana sudah terfasilitasi dengan baik oleh pemerintah, maka alokasi yang dikeluarkan untuk konsumsi barang publik akan berkurang dan beralih ke konsumsi yang bersifat privat atau hanya dinikmati untuk sendiri. Hal ini dapat dikaitkan dengan teori konsumsi dimana terdapat konsumsi barang publik dan konsumsi pribadi.

Penjelasan di atas merupakan hasil analisis estimasi *reduce form* persamaan konsumsi, berikut merupakan hasil estimasi *reduce form* pada persamaan investasi :

**TABEL 4.11**  
Hasil Estimasi Persamaan Investasi

Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob.	R-squared Adj.	F-statistic
SB	-1612,018	960,3836	0,1048	0,0,948518	143,7885
Konsumsi(-1)	-218,8157	277,5198	0,4373		
Inflasi	0,100994	0,017689	0,0000		
Pemerintah	0,039979	0,018357	0,0383		

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel 4.11 di atas berikut adalah penjelasan berdasarkan tiap variabelnya :

a. Analisis Estimasi Variabel Suku Bunga

Suku bunga memiliki hubungan yang bersifat negatif dan berpengaruh secara tidak signifikan terhadap investasi pada level signifikansi 10%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisiensi variabel sebesar -1612,018 dengan probabilitas 0,1048. Ini artinya, setiap kenaikan tingkat suku bunga sebesar 1% akan menyebabkan penurunan investasi masyarakat Indonesia sebesar 1,61 milyar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan tujuan Bank Indonesia selaku pengendali moneter di Indonesia. Dimana kenaikan suku bunga dimaksudkan untuk mengurangi jumlah uang yang beredar di masyarakat dengan mekanisme meningkatkan daya tarik seseorang untuk menyimpan uang di bank. Kenaikan suku bunga

ini dapat meningkatkan daya tarik untuk menabung karena dengan semakin tingginya tingkat suku bunga, maka akan semakin tinggi pula pengembalian yang diterima oleh penabung. Dengan demikian, keputusan untuk menyimpan uang dalam bentuk tabungan di bank akan menyebabkan berkurangnya alokasi untuk pengeluaran investasi.

b. Analisis Estimasi Variabel Konsumsi Periode Sebelumnya

Konsumsi pada periode sebelumnya memiliki hubungan yang bersifat negatif dan tidak berpengaruh secara signifikan pada investasi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel sebesar -218,8157 dengan probabilitas 0,4373.

Variabel konsumsi pada periode sebelumnya ini tidak berpengaruh secara signifikan karena variabel ini merupakan variabel *predetermined* yang berada di luar model persamaan struktural investasi. Hubungan yang bersifat negatif ini dapat disebabkan oleh karena meningkatnya konsumsi, maka otomatis akan mengurangi alokasi pendapatan untuk investasi.

c. Analisis Estimasi Variabel Inflasi

Inflasi memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap investasi pada level signifikansi 1%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel inflasi sebesar

0,100994 dengan probabilitas 0,0000. Ini artinya, setiap kenaikan tingkat inflasi sebesar 1% akan menyebabkan kenaikan investasi sebesar 0,10 milyar atau 100 juta.

Dalam jangka pendek, inflasi justru akan menaikkan tingkat investasi. Pada jangka pendek ini, masih ada orang dengan surplus dana, dan ada pula yang sangat membutuhkan dana. Dalam keadaan ini, orang akan melakukan apa saja untuk dapat meningkatkan daya belinya, atau meningkatkan produktivitas usahanya dan memberikan penawaran dengan harga yang rendah pada para investor. Hal ini dimanfaatkan oleh investor sehingga pada jangka pendek, inflasi berpengaruh positif terhadap investasi.

d. Analisis Estimasi Variabel Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap investasi di Indonesia pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien variabel sebesar 0,039979 dengan probabilitas 0,0383. Ini artinya, setiap kenaikan pengeluaran pemerintah sebesar 1 milyar, akan menyebabkan kenaikan investasi sebesar 0,03 milyar atau 30 juta.

Hal ini berkaitan dengan kinerja pemerintah dalam mengelola dana investasi menjadi keuntungan bagi para investor. Ketika dana yang diinvestasikan kepada pemerintah untuk

kemudian digunakan membangun fasilitas publik dapat dikelola dengan baik dan menghasilkan keuntungan yang positif, maka akan menarik minat para investor untuk meningkatkan investasinya.