

**LAPORAN PENELITIAN**



**ANALISIS JANGKA PENDEK DAN JANGKA PANJANG  
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMSI MASYARAKAT  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Commented [c1]:** Pak Bas, aku sedang olah data (belum selesai), tp diharuskan unggah laporan. Sementara aku unggah dulu, sambil selesaikan olah data ya. Mohon maaf dan terima kasih.

Oleh:  
**DRA. DIAH ASTUTI, M.Si**  
NIP. 195805301988032001

**UPBJJ-UT YOGYAKARTA  
FAKULTAS EKONOMI (FEKON)  
UNIVERSITAS TERBUKA  
2014**

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian	:	ANALISIS JANGKA PENDEK DAN JANGKA PANJANG FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMSI MASYARAKAT DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Kode>Nama Rumpun Ilmu	:	
<b>Peneliti</b>		
a. Nama Lengkap (gelar)	:	Dra. Diah Astuti, M.Si
b. NIP/NIDN	:	195805301988032001/0030055803
c. Perguruan Tinggi	:	Universitas Terbuka
<b>Anggota peneliti</b>		
a. Nama Lengkap (gelar)	:	Menanda Fuad Supriyanta, A.Md
b. NIP/NIDN	:	-
c. Perguruan Tinggi	:	Universitas Terbuka
Lama Penelitian Keseluruhan	:	1 tahun
Penelitian tahun ke	:	1
Biaya Penelitian Keseluruhan	:	Rp. 30.000.000,-
Biaya Tahun Berjalan	:	Diusulkan ke internal Perguruan Tinggi

Mengetahui  
Ka. UPBJJ Yogyakarta

Dr. Tri Dyah Prastiti , MPd  
NIP 19580511 198603 2 001

Ketua Tim Peneliti,

Diah Astuti  
NIP\_195805301988032001

Menyetujui,  
Ketua LPPM

Ir. Kristanti Ambar Puspitasari, M.Ed, PhD  
NIP. 196102121986032001

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	1
Halaman Pengesahan .....	2
Daftar Isi .....	3
Ringkasan .....	4
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang .....	5
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
1.4. Manfaat Penelitian .....	7
1.5. Hipotesis .....	7
1.6. Sistematika Pembahasan .....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Model Estimasi .....	14
3.2. Definisi operasional .....	14
dan pengukuran variabel	
3.3. Analisis data .....	15
3.4. Uji Asumsi Klasik .....	16
IV. BIAYA DAN JADWAL .....	17
PENELITIAN	
4.1. Anggaran Biaya .....	17
4.2. Jadwal Penelitian .....	18
V. DAFTAR PUSTAKA .....	19
VI. LAMPIRAN .....	

## **RINGKASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan domestik regional berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di DIY, menganalisis pengaruh tingkat inflasi terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY, menganalisis pengaruh tingkat bunga riil berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY, menganalisis pengaruh variabel pendapatan daerah, inflasi dan tingkat bunga secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di DIY.

Analisis data dengan menggunakan model Koreksi Kesalahan (Error Correction Model). Penggunaan model ini dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data time series, dimana data tersebut seringkali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi yang meragukan, yang sering dikenal dengan regresi lancung (spurious regression). Regresi lancung dapat dideteksi dengan hasil regresi yang menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi tetapi hubungan antara variabel di dalam model tidak saling berhubungan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan uji stasioneritas terhadap data yaitu dengan menggunakan uji akar unit.

Sebagai variable bebas adalah PDRB, tingkat inflasi dan tingkat bunga, sedangkan variable tidak bebas adalah konsumsi masyarakat. Hasil olah data menunjukkan hasil bahwa.....

**Kata kunci: Konsumsi Masyarakat, PDRB, Tingkat Inflasi, Tingkat Bunga.**

## I. PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Pertumbuhan perekonomian DIY yang diukur dari pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam kurun waktu 2 tahun terakhir (atas dasar harga konstan 2000, meningkat 5,40 persen terhadap PDRB tahun 2012. Nilai PDRB tahun 2013 yang didasarkan pada harga yang berlaku adalah sebesar Rp 63,69 triyun, sedangkan menurut harga konstan tahun 2000 mencapai Rp. 24,57 trilyun. Dibandingkan dengan PDRB riil tahun 2012 yang mencapai Rp 23,31 triliun, maka kinerja perekonomian DIY selama tahun 2013 mampu tumbuh positif sebesar 5,40 persen.

Dari sisi penggunaannya, PDRB merupakan penjumlahan dari komponen-komponen permintaan akhir yang terdiri dari konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto (PMTB), ekspor, impor, dan lainnya (gabungan dari konsumsi lembaga nirlaba, perubahan inventori, dan diskrepansi statistik/residual). Nilai PDRB DIY atas dasar harga berlaku selama tahun 2013 sebagian besar digunakan untuk pengeluaran konsumsi rumah tangga dengan nilai Rp 33,29 triliun, komponen pembentukan modal tetap bruto menggunakan Rp 19,91 triliun dan komponen konsumsi pemerintah menggunakan Rp 16,81 triliun, sisanya adalah komponen net ekspor dan komponen lainnya.

Bila dibandingkan dengan tahun 2013, pertumbuhan ekonomi DIY meningkat 5,40 persen. Bila dilihat dari sisi permintaan/penggunaan, komponen konsumsi rumah tangga yang tumbuh sebesar 5,82 persen mampu memberikan andil terhadap pertumbuhan sebesar 2,81 persen.

Dibandingkan dengan pertumbuhan selama tahun 2012 yang mencapai 6,74 persen (andil sebesar 3,22 persen), pertumbuhan konsumsi rumah tangga di tahun 2013 sedikit melambat sebagai dampak dari melemahnya daya beli masyarakat akibat kenaikan harga (inflasi) barang dan jasa kebutuhan rumah tangga yang mencapai level 7,32 persen selama tahun 2013 selain konsumsi rumah tangga, Komponen PMTB selama tahun 2013 mengalami pertumbuhan sebesar 5,02 persen dan memberi andil sebesar 1,32 persen terhadap pertumbuhan PDRB DIY. Dibandingkan dengan tahun 2012, level pertumbuhan PMTB 2013 mengalami peningkatan. Komponen konsumsi

pemerintah juga mampu tumbuh positif sebesar 5,31 persen dan memberi andil sebesar 1,07 persen terhadap pertumbuhan ekonomi DIY selama tahun 2013. Pencairan dana khusus sebagai implementasi Keistimewaan Yogyakarta memberi sedikit pengaruh terhadap peningkatan konsumsi pemerintah selama tahun 2013. Ketergantungan terhadap barang dan jasa dari luar daerah dan luar negeri oleh penduduk DIY masih cukup tinggi. Hal ini diindikasikan oleh nilai net ekspor yang bertanda negatif (nilai impor lebih besar dari nilai ekspor), bahkan selama tahun 2013 net ekspor yang bertanda negatif ini meningkat cukup signifikan sebesar 26,88 persen.

Dari PDRB sisi permintaan dapat dilihat bahwa Konsumsi Rumah Tangga memberikan kontribusi terbesar dibandingkan jenis penggunaan yang lainnya dan pertumbuhannya relatif stabil dari tahun ke tahun. Oleh karena itu menjadi suatu hal yang menarik untuk diketahui dan diteliti lebih lanjut, bagaimana perilaku konsumsi masyarakat, khususnya di DIY.

## **I.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas dan dengan dasar pemikiran bahwa pengeluaran konsumsi selalu berkaitan dengan pendapatan, maka permasalahan yang dihadapi dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pendapatan domestik regional berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di DIY
2. Apakah tingkat inflasi berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
3. Apakah tingkat bunga riil berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
4. Apakah variabel pendapatan daerah, inflasi dan tingkat bunga secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di DIY.

## **I.3. Tujuan dan manfaat penelitian**

### **I.3.1. Tujuan penelitian:**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh pendapatan domestik regional berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di DIY
2. Menganalisis pengaruh tingkat inflasi berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
3. Menganalisis pengaruh tingkat bunga riil berpengaruh terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
4. Menganalisis pengaruh variabel pendapatan daerah, inflasi dan tingkat bunga secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat di DIY.

#### **I.3.2. Manfaat penelitian:**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan menambah pengalaman dan latihan bagi peneliti dalam melakukan penelitian serta dapat menyajikan laporan penelitian yang baik.
2. Untuk menghasilkan karya ilmiah berbentuk artikel di jurnal nasional.
3. Peneliti akan lebih mendalami masalah ekonomi makro dan penerapannya, khususnya mengenai konsumsi masyarakat di DIY.
4. Menambah khasanah kepustakaan, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pembandingan ataupun studi bagi peneliti lain.

#### **I.4. Hipotesis**

Dari perumusan masalah tersebut di atas, dapat dirumuskan hipotesisnya sebagai berikut:

1. Pendapatan domestik regional diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi masyarakat di DIY
2. Tingkat inflasi diduga berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
3. Tingkat bunga riil diduga berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
4. Pendapatan daerah, inflasi dan tingkat bunga secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat di DIY.

## **I.5. Sistematika Pembahasan**

Penyusunan laporan penelitian ini terdiri dari 5 bab yang dapat diuraikan sebagai berikut:

### **Bab I. Pendahuluan**

Dalam pendahuluan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, hipotesis, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, analisis data dan sistematika pembahasan.

### **Bab. II. Tinjauan Pustaka**

Membahas teori yang mendasari analisis, yaitu teori tentang pengeluaran konsumsi masyarakat dan berbagai penelitian yang pernah dilakukan yang dapat mendukung kesimpulan dari penelitian ini.

### **Bab III. Metodologi Penelitian**

Membahas tentang metodologi yang berisikan spesifikasi model yang digunakan

### **Bab IV. Analisis Hasil**

Berisikan hasil perhitungan dan analisis hasil perhitungan dari persamaan atau model konsumsi masyarakat.

### **Bab V. Kesimpulan**

Berisi kesimpulan dari hasil analisis data dan merumuskan implikasi hasil analisis.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### II.1. Teori Konsumsi

Dalam teori ekonomi makro perilaku masyarakat dalam membelanjakan sebagian pendapatannya untuk membeli barang dan jasa disebut pengeluaran konsumsi (*consumption expenditure*) atau konsumsi.

Sebagaimana dalam publikasi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI) ataupun dalam Nota Keuangan dan RAPBN biasanya dibedakan antara pengeluaran konsumsi rumah tangga dan pengeluaran konsumsi pemerintah. Pengeluaran konsumsi rumah tangga disimbolkan sebagai C (*consumption expenditure*) sedangkan konsumsi pemerintah disimbolkan dengan G (*government expenditure*).

Dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan pengeluaran konsumsi adalah pengeluaran konsumsi masyarakat sebagaimana yang disimbolkan dengan C. Dari beberapa literature tentang ekonomi makro, beberapa ahli ekonomi memberikan beberapa pendapat yang berbeda-beda mengenai pengeluaran konsumsi masyarakat. Beberapa hipotesis yang diberikan oleh para ahli ekonomi yang bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang dapat menjelaskan fungsi konsumsi, diantaranya adalah:

1. Hipotesis pendapatan absolute Keynes.

Hipotesis pendapatan absolute ini didasarkan pada pendapat bahwa:

- a. Pengeluaran konsumsi riil hampir sepenuhnya dipengaruhi oleh kekuatan-kekuatan permintaan. Keynes percaya bahwa rencana konsumsi masyarakat merupakan hukum psikologi yang fundamental bahwa manusia cenderung untuk meningkatkan konsumsinya pada saat pendapatannya naik, tetapi kenaikan konsumsi tersebut lebih kecil dari kenaikan pendapatan. Dengan kata lain *marginal propensity to consume* (MPC) berada antara 0 dan 1.
- b. Rasio antara konsumsi dan pendapatan yang disebut sebagai *average propensity to consume* (APC) yang menurun pada saat pendapatan naik
- c. Pendapatan merupakan determinan utama dari konsumsi, sementara suku bunga tidak berperan penting.

Pengertian pendapatan yang dikemukakan Keynes adalah pendapatan nasional yang berlaku (*current national income*) yang merupakan pendapatan absolute.

Fungsi konsumsi seringkali digunakan dengan pendekatan linier, ditulis sebagai berikut:

$$C = C_0 + bY$$

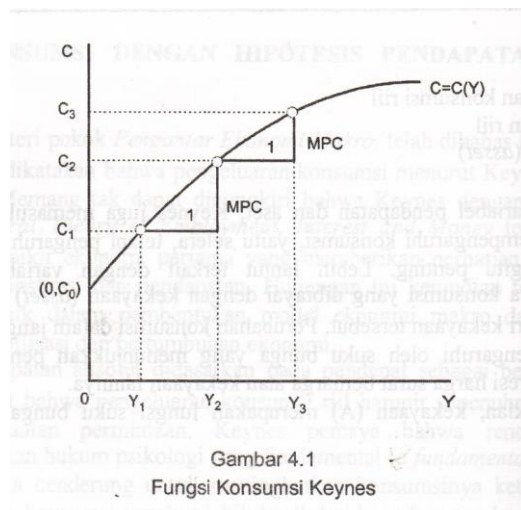
Dimana : C = pengeluaran konsumsi riil

$C_0$  = konsumsi minimal atau konsumsi bila  $Y = 0$

$b$  = *marginal propensity to consume* (MPC)

Y = pendapatan nasional riil

Namun pendekatan linier ini tidak sejalan dengan asumsi Keynes yang mengatakan fungsi konsumsi berbentuk melengkung walaupun memang fungsi konsumsi tidak melalui titik origin. Fungsi konsumsi tersebut digambarkan berikut ini.

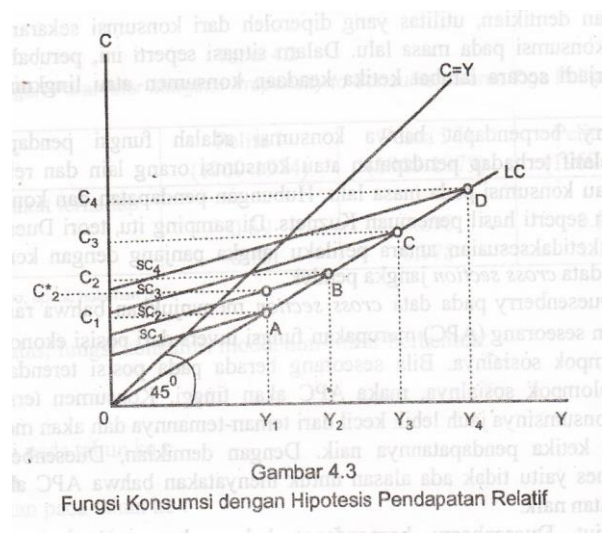


Bentuk kurva tersebut membawa konsekuensi bahwa meningkatnya pendapatan nasional akan mengakibatkan *average propensity to consume* (APC) menurun, dengan kata lain hubungan konsumsi dengan pendapatan tidak proporsional. Keynes menyebutkan bahwa lebih besarnya variasi pendapatan dibanding variasi rasio tabungan dengan pendapatan ( $S/Y$ ) ketika pendapatan naik didorong oleh hasrat untuk mengakumulasi capital. Disamping itu, dengan bentuk fungsi konsumsi seperti tersebut di atas maka *marginal*

*propensity to consume* (MPC) akan lebih kecil disbanding dengan *average propensity to consume* (APC).

2. Hipotesis pendapatan relative Duesenberry

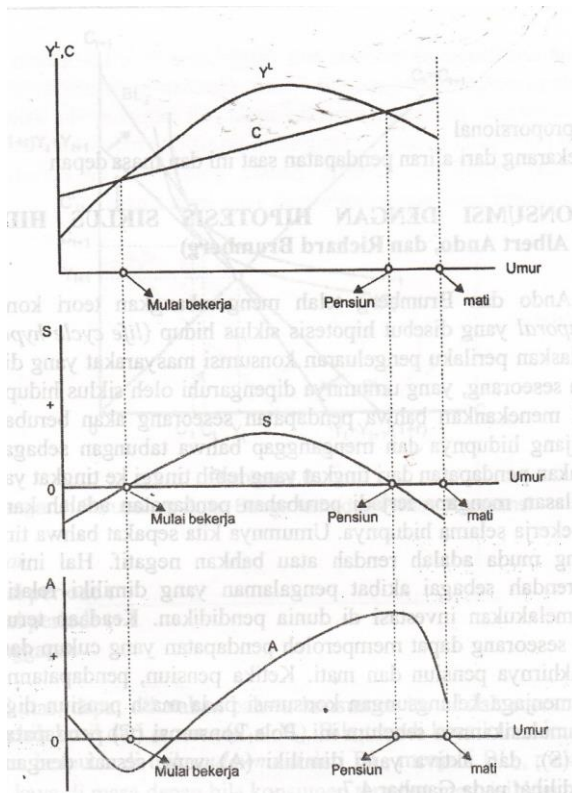
Dalam analisisnya tentang konsumsi, Duesenberry menggunakan asumsi bahwa fungsi utilitas individu menunjukkan saling ketergantungan, sehingga hal ini berdampak pada pengeluaran konsumsi individu. Pengeluaran konsumsi individu dipengaruhi oleh 2 hal yaitu, pertama ditentukan oleh aspek sosial dalam masyarakat: kedua, dipengaruhi oleh kebiasaannya (*habit forming*). Kedua hal tersebut dapat terjadi karena perilaku konsumsi seseorang tidak lepas dari utilitas yang diperoleh masa lalu, sehingga pada masa yang akan datang individu tersebut cenderung ingin mengulangi utilitas yang pernah diperolehnya.



3. Hipotesis pendapatan permanent Milton Friedman

Analisis Friedman tentang konsumsi didasarkan pada asumsi bahwa seseorang atau konsumen berperilaku seolah-olah dapat hidup tanpa batas (*infinite life*). Konsumsi proporsional terhadap nilai sekarang kekayaan rumah tangga, sedangkan nilai sekarang kekayaan seseorang memiliki hubungan dengan pendapatan permanen, sehingga fungsi konsumsi akan dipengaruhi oleh pendapatan permanen.

4. Hipotesis siklus hidup Franco Modigliani



Gambar 4.7  
Perilaku Konsumsi, Pendapatan, Tabungan, dan Aktiva dengan Pendekatan Siklus Hidup

Modigliani mengembangkan teori konsumsi dengan menggunakan hipotesis siklus hidup yang menjelaskan perilaku pengeluaran konsumsi masyarakat yang didasarkan pada pola penerimaan seseorang yang pada umumnya dipengaruhi oleh siklus hidupnya hipotesa siklus hidup menekankan bahwa pendapatan seseorang akan berubah-ubah secara sistematis sepanjang hidupnya dan menganggap tabungan sebagai media untuk memindahkan pendapatan yang lebih tinggi ke tingkat yang lebih rendah.

#### 5. Pilihan antar waktu (intertemporal choice) Irving Fisher

Teori Irving Fisher dilandaskan pada kerangka intertemporal, dimana keputusan konsumsi dilakukan oleh konsumen yang rasional dan berupaya memaksimalkan utilitasnya dengan kondisi saat ini dan yang diharapkan di masa mendatang. Untuk itu konsumen dihadapkan pada kendala yaitu anggaran. Dalam analisis intertemporal, konsumen dimungkinkan untuk melakukan konsumsi melebihi atau kurang dari pendapatannya karena adanya kesempatan untuk meminjam ataupun menabung. Sehingga tingkat bunga juga akan berpengaruh.

### **II.2. Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai konsumsi masyarakat yang dilakukan oleh Khairani Siregar dalam tesisnya yang berjudul Analisis Determinan Konsumsi Masyarakat di Indonesia menyimpulkan bahwa variabel pendapatan nasional, suku bunga deposito dan inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat. Pendapatan nasional berpengaruh terhadap konsumsi masyarakat dengan  $MPC=0,431$ , dimana hal ini sesuai dengan pendapat Keynes bahwa konsumsi tergantung pendapatan dan MPC berada diantara 1 dan 0.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Brilliant VK dalam analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi menghasilkan kesimpulan bahwa pendapatan nasional berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi. Sedangkan inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat, hal ini disebabkan karena meskipun harga-harga cenderung mengalami kenaikan tetapi masyarakat tidak mengubah keputuannya untuk tetap melakukan konsumsi. Suku bunga deposito juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat. Hal tersebut disebabkan karena pada umumnya masyarakat menabung secara tradisional. Hanya sebagian kecil masyarakat yang berpendapatan besar saja yang menyimpan uangnya untuk mendapatkan kompensasi bunga. Namun secara serempak, variabel inflasi, suku bunga deposito bersama dengan pendapatan nasional berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Model Estimasi

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diambil dari BPS dan Laporan Bank Indonesia berbagai penerbitan. Apabila dalam pengumpulan data dijumpai data yang tersaji dalam bentuk data tahunan maupun kuartalan, maka data yang tersaji dalam bentuk tahunan akan disesuaikan dengan mengolahnya dengan cara interpolasi menjadi data triwulanan. Periode pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dari tahun 2008 hingga tahun 2013. Model konsumsi masyarakat adalah sebagai berikut:

$$Y = a_1 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + \mu$$

Dengan mensubstitusikan konsumsi masyarakat sebagai variabel dependen, dan pendapatan daerah, tingkat bunga deposito serta inflasi sebagai variabel independen, maka model estimasinya adalah sebagai berikut:

$$KM = b_0 + b_1 PD + b_2 TB + b_3 INF + \mu$$

dimana:

KM = Konsumsi masyarakat, sebagai variabel dependen

PD = Pendapatan Daerah

TB = Tingkat bunga deposito

INF = Tingkat inflasi

$b_0$  = Konstanta

$b_1 - b_3$  = Koefisien regresi

$\mu$  = Kesalahan pengganggu

dengan menggunakan tingkat signifikansi pada level of confidence 0.95% atau  $\alpha$  (derajat kebebasan = 0,05%).

#### 3.2. Definisi operasional dan pengukuran variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Konsumsi masyarakat (KM) adalah jumlah pengeluaran konsumsi yang dilakukan oleh rumah tangga yang dihitung berdasarkan harga konstan per triwulan dari tahun 2008 – 2013.

2. Pendapatan Daerah yang digunakan adalah PDRB (pendapatan Domestik Regional Bruto) yang dapat dihitung dari jumlah pengeluaran konsumsi yang dilakukan oleh rumah tangga, lembaga swasta nirlaba, dan pemerintah, serta untuk pembentukan modal tetap, perubahan inventori / stok dan ekspor neto (ekspor dikurangi impor) suatu daerah. Dihitung berdasarkan harga konstan per triwulan dari tahun 2008 – 2013.
3. Tingkat bunga deposito adalah tingkat bunga yang berlaku di bank-bank umum (deposito berjangka 3 bulan), dihitung per triwulan dari tahun 2008 – 2013 dengan satuan persen.
4. Tingkat inflasi adalah tingkat kenaikan harga-harga, dihitung per triwulan dari tahun 2008 – 2013 dengan satuan persen.

### 3.3. Analisis data

Penelitian ini menggunakan data *time series* yang berupa data triwulanan mulai dari tahun 2008 sampai dengan 2013. Analisis dalam penelitian ini menggunakan Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*). Hal ini dikarenakan penelitian yang menggunakan data *time series* seringkali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi yang meragukan atau hasil regresi lancung. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan uji stasioneritas terhadap data yang digunakan.

#### 3.3.1. Uji Akar Unit

Uji Akar Unit digunakan untuk mendeteksi stasionaritas

##### a. Uji Dickey Fuller:

Didalam menguji apakah data mengandung akar unit atau tidak, Dickey-Fuller menyarankan untuk melakukan regresi model-model berikut:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \phi Y_{t-1} + e_t \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \phi Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

*dimana:* t adalah *tren waktu*

Persamaan (3.1) merupakan uji tanpa konstanta dan tren waktu. Persamaan (3.2) merupakan uji dengan konstanta tanpa tren waktu, sedangkan persamaan (3.3) uji dengan konstanta dan tren waktu. Dalam setiap model, jika data

time series mengandung akar unit maka data tersebut tidak stasioner, hipotesa nol sama dengan 0.

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak adalah dengan membandingkan antara statistik DF dengan nilai kritisnya yaitu distribusi statistik t. Nilai statistik DF ditunjukkan oleh koefisien  $\phi Y_{t-1}$ . Jika nilai absolut statistik DF lebih besar dari nilai kritisnya maka hipotesa nol ditolak, berarti yang diamati menunjukkan stasioner, dan sebaliknya. Biasanya tidak semua data time series mengikuti pola AR (1), tetapi mengandung unsur R yang lebih tinggi, sehingga asumsi tidak adanya autokorelasi variabel gangguan ( $\epsilon_t$ ) tidak terpenuhi. Kemudian Dickey-Fuller mengembangkan uji kar unit dengan memasukkan unsur R yang lebih tinggi dalam modelnya dan menambahkan kelambanan variabel diferensi disisi kanan persamaan yang dikenal dengan Augmented Dickey-Fuller (ADF) sebgai berikut:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (3.4)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (3.5)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (3.6)$$

*dimana*: Y=variable yang diamati;  $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$  dan  $T = \text{tren waktu}$

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak adalah dengan membandingkan antara statistik ADF dengan nilai kritisnya yaitu distribusi statistik Mackinnon. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh koefisien  $\gamma Y_{t-1}$ . Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya maka hipotesa nol ditolak, berarti yang diamati menunjukkan stasioner, dan sebaliknya. Hal krusial dalam uji ADF ini adalah menentukan panjangnya kelambanan.

b. Uji Philips-Perron:

Uji Philips-Perron memasukkan unsur adanya autokorelasi di dalam variabel gangguan dengan memasukkan variabel independen berupa kelambanan diferensi. Philips-Perron (PP) membuat uji akar unit dengan menggunakan metode statistik nonparametrik dalam menjelaskan adanya autokorelasi antara variabel gangguan tanpa memasukkan variabel penjelas kelambanan



diferensi sebagaimana uji ADF. Uji akar unit dari Philips-Perron adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (3.7)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (3.8)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (3.9)$$

dimana:  $T = \text{tren waktu}$

Statistik distribusi  $t$  tidak mengikuti distribusi normal tetapi mengikuti distribusi statistik PP, sedangkan nilai kritisnya digunakan nilai kritis yang dikemukakan oleh Mackinnon. Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak adalah dengan membandingkan antara statistik PP dengan nilai kritisnya yaitu distribusi statistik Mackinnon. Nilai statistik PP ditunjukkan oleh koefisien  $\gamma Y_{t-1}$ . Jika nilai absolut statistik PP lebih besar dari nilai kritisnya maka hipotesa nol ditolak, berarti yang diamati menunjukkan stasioner, dan sebaliknya. Dalam menentukan panjangnya lag, uji PP menggunakan truncation lag  $q$  dari Newey-West. Jumlah  $q$  menunjukkan periode adanya utokorelasi.

### 3.3.3. Transformasi Data Nonstasioner Menjadi Stasioner

Untuk menghindari masalah regresi lancung, yang dilakukan adalah mentransformasikan data nonstasioner menjadi data stasioner. Dalam hal ini dapat melalui uji akar unit dari ADF maupun PP. Langkah untuk membuat data menjadi stasioner adalah melalui proses deferensiasi data. Uji stasioner data melalui proses diferensiasi ini disebut uji derajat integrasi.

Uji derajat integrasi dari ADF sebagai berikut:

$$\Delta 2Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta 2Y_{t-i+1} + e_t \quad (3.10)$$

$$\Delta 2Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta 2Y_{t-i+1} + e_t \quad (3.11)$$

$$\Delta 2Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta 2Y_{t-i+1} + e_t \quad (3.12)$$

Uji derajat integrasi dari PP sebagai berikut:

$$\Delta 2Y_t = \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (3.13)$$

$$\Delta 2Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (3.14)$$

$$\Delta 2Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (3.15)$$

Dimana:  $\Delta 2Y_t = \Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}$

Sebagaimana uji akar-akar unit sebelumnya, keputusan sampai pada derajat keberapa suatu data akan stasioner dapat dilihat dengan membandingkan antara nilai statistik ADF atau PP yang diperoleh dari koefisien  $\gamma$  dengan nilai kritis distribusi Mackinnon. Jika nilai absolut statistik ADF (PP) lebih besar dari nilai kritisnya pada diferensiasi pertama maka data dikatakan stasioner pada derajat satu. Jika nilainya lebih kecil, maka uji derajat integrasi perlu dilanjutkan pada diferensi yang lebih tinggi sehingga diperoleh data yang stasioner.

### 3.3.4. Kointegrasi

Sebagaimana dikemukakan di atas, bahwa regresi yang menggunakan data time series yang tidak stasioner akan menghasilkan regresi lancung. Regresi lancung terjadi jika koefisien determinasi cukup tinggi tapi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tidak mempunyai makna. Hal ini terjadi karena hubungan keduanya yang merupakan data time series hanya menunjukkan tren saja. Jadi tingginya koefisien determinasi karena tren bukan karena hubungan antar keduanya.

Ada kalanya kedua variabel mengandung unsur akar unit atau tidak stasioner, tetapi kombinasi linier kedua variabel mungkin saja stasioner. Untuk menunjukkan hal ini, bila digunakan model:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t \quad (3.16)$$

maka model tersebut ditulis kembali dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\varepsilon_t = Y_t - \beta_0 - \beta_1 X_t \quad (3.17)$$

variabel gangguan  $\varepsilon_t$  dalam hal ini merupakan kombinasi linier. Jika variabel gangguan  $\varepsilon_t$  ternyata tidak mengandung akar unit atau data stasioner atau I(0) maka kedua variabel X dan Y adalah terkointegrasi yang berarti mempunyai hubungan jangka panjang.

Secara umum dapat dikatakan bahwa jika data time series X dan Y tidak stasioner pada tingkat level, tetapi menjadi stasioner pada diferensi yang sama yaitu Y adalah I(d) dan X adalah I(d) dimana d tingkat diferensi yang sama maka kedua data adalah terkointegrasi. Dengan kata lain uji kointegrasi hanya dapat dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian terintegrasi pada derajat yang sama.

Untuk melakukan uji kointegrasi, dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu: (1) Uji kointegrasi dari Engel-Granger (EG); (2) Uji Cointegrating Regression Durbin Watson (CRDW); (3) Uji kointegrasi Johansen.

Dalam penelitian ini uji kointegrasi yang digunakan adalah CRDW. Dalam uji ini digunakan nilai Durbin-Watson  $d$  yang diperoleh dari persamaan yang digunakan. Jika dengan membandingkan nilai hitung  $d$  dengan nilai kritisnya ( $\alpha=1\%$ ,  $\alpha=5\%$ ,  $\alpha=10\%$ ) diperoleh nilai hitung  $d$  lebih besar dari nilai kritisnya maka dikatakan bahwa data terkointegrasi dan sebaliknya.

### 3.3.5. Uji t:

Uji t mengukur signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel, dengan derajat kebebasan tertentu. Bila ditentukan hipotesa nol dan alternatifnya sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel independen ke  $i$  tidak berpengaruh secara individu terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , artinya variabel independen ke  $i$  berpengaruh secara individu terhadap variabel dependen.

Maka  $H_1$  akan diterima jika  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan  $H_0$  akan ditolak jika  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel.

### 3.3.6. Uji F :

Uji F dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel independen. Hipotesa yang digunakan adalah:

$H_0$  : artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_1$  : artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dengan derajat kebebasan:

df pembilang,  $N_1 = k - 1$  ( $k$  adalah jumlah parameter)

df penyebut,  $N_2 = n - k$  ( $n$  adalah banyaknya observasi)

Apabila hasil pengujian:

1. Nilai  $F$  hitung  $>$   $F$  tabel, maka  $H_0$  ditolak, artinya minimal satu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Nilai  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel, maka  $H_1$  diterima, artinya semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 3.3.7. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya kemampuan varian dari variabel-variabel bebas yang menerangkan variabel tidak bebas atau angka yang menunjukkan seberapa besar variabel tidak bebas dipengaruhi variabel-variabel tidak bebasnya. Model dikatakan baik apabila nilai  $R^2$  antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  semakin mendekati 1, semakin baik karena hal tersebut menggambarkan semakin dekatnya hubungan antara variabel bebas dan variabel tidak bebasnya.

## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Hasil pengolahan data (data masih dalam proses diolah)**

Dari hasil uji stasioneritas masing-masing data variabel yang digunakan menunjukkan bahwa variabel konsumsi masyarakat (C), Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB), Inflasi dan Tingkat bunga, stasioner pada

Uji kointegrasi menunjukkan bahwa

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya kemampuan varian dari variabel-variabel bebas yang menerangkan variabel tidak bebas atau angka yang menunjukkan seberapa besar variabel tidak bebas dipengaruhi variabel-variabel tidak bebasnya. Model dikatakan baik apabila nilai  $R^2$  antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  semakin mendekati 1, semakin baik karena hal tersebut menggambarkan semakin dekatnya hubungan antara variabel bebas dan variabel tidak bebasnya.

## **V. KESIMPULAN**

Dari perumusan masalah tersebut di atas, dapat dirumuskan hipotesisnya sebagai berikut:

1. Pendapatan domestik regional diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi masyarakat di DIY
2. Tingkat inflasi diduga berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
3. Tingkat bunga riil diduga berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat di DIY.
4. Pendapatan daerah, inflasi dan tingkat bunga secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi masyarakat di DIY.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia, Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, berbagai tahun penerbitan.
- Brilliant VK, ....., *Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Konsumsi*,
- Dornbush, R dan Fisher S, 2004, *Makro Ekonomi*, edisi keempat, alih bahasa Mulyadi JA, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Maddala, GS, 1992, *Introduction to Econometrics*, second edition, Macmillan Publishing Company, USA.
- Pindyck, Robert S dan Daniel L Rubinfeld, 1991, *Econometric Models and Economic Forecasts*, Mc.Graw-Hill Book Co, Singapore.
- Reksoprayitno, Soediyono, 2000, *Ekonomi Makro: Pengantar Analisis Pendapatan Nasional*, edisi kelima, cetakan kedua, Liberty, Yogyakarta.
- Soelistyo, Insukindro, 2006, *Teori Ekonomi Makro I*, cetakan kedua, penerbit universitas Terbuka, Jakarta.
- Susanti, C Yuniar, 2000, *Analisis Pengaruh PDRB terhadap Jumlah Konsumsi Masyarakat di Provinsi Daerah Istimewa Aceh*, Jurnal Ekonomi Pembangunan, Volume 6 nomor:3, hal 332-345
- Siregar, Khairani, 2009, *Analisis Determinan Konsumsi Masyarakat di Indonesia*, (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/7210/1/09E00793.pdf>)