

## ANALISIS INTERDEPENDENSI PENDAPATAN PEMERINTAH DENGAN PENGELUARAN PEMERINTAH

Marlon Naibaho

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Internasional Business Manajemen Indonesia  
(IBMI)

Sumatera Utara, Tel. (061) 4523423, E-mail: [naibaho\\_babyat@ymail.com](mailto:naibaho_babyat@ymail.com)

M. Fitri Ramadhani

Eko W Nugrahadi

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan

Sumatera Utara, Tel. (061) 6636730,

E-mail: [mufitra\\_140977@yahoo.co.id](mailto:mufitra_140977@yahoo.co.id) & [ewahyunugrahadi@yahoo.com](mailto:ewahyunugrahadi@yahoo.com)

### ABSTRACT

*This research examines the interdependence analysis of government income to government expenditure in Indonesia, in which problems arise in this study is that government expenditure is always greater than the government income, although government income in a given year is greater than government expenditure. This research aims to look at the pattern or direction of causality between government income to government expenditure. Variables to be tested are government income and government expenditure. The data that are used are time series data 1988-2011 period. Sources of data obtained from the Central Statistics Agency of North Sumatra Province. The method used is the Granger Causality. Results of the research showed that between government income to government spending have a unidirectional causality, the causality runs from government expenditure to government income, then there is a relationship between the two variables and both have long-term rapid adjustment towards the long-term.*

---

*Keywords: Government Income, Government Expenditures*

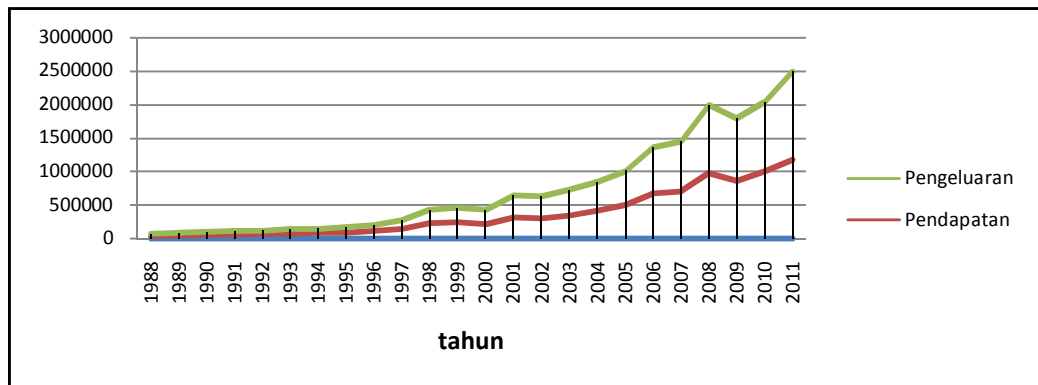
## PENDAHULUAN

Sebagai salah satu pelaku ekonomi, pemerintah memiliki kewajiban mewujudkan keberadaan kondisi ekonomi yang optimal dalam mendukung kesejahteraan masyarakat. Untuk menciptakan keberadaan perekonomian tersebut, pemerintah memiliki berbagai kebijakan untuk menjaga atau memperbaiki kualitas perekonomian suatu negara. Dengan kata lain pemerintah harus menjaga kestabilan dan pertumbuhan ekonominya.

Pertumbuhan ekonomi (*growth*) merupakan perubahan pendapatan negara dari suatu periode ke periode lainnya. Setiap negara akan mengupayakan terjadi *growth* yang positif dan stabil pada setiap periodenya (baik jangka pendek maupun jangka panjang). Banyak faktor yang mempengaruhi *growth*, salah satunya adalah pengeluaran pemerintah (*government expenditure*). Menurut DeLoughy (1999:44), pendapatan dan pengeluaran pemerintah dapat saling mempengaruhi dengan cara sebagai berikut, *pertama*, perubahan pendapatan pemerintah menyebabkan perubahan pengeluaran pemerintah. *Kedua*, perubahan pengeluaran pemerintah menyebabkan perubahan pendapatan pemerintah. *Ketiga*, perubahan pendapatan dan pengeluaran pemerintah dapat saling mempengaruhi melalui pengaruh timbal balik (*feed back*).

Gambar 1 merupakan grafik perkembangan perekonomian Indonesia yang dilihat dari pengeluaran pemerintah dan pendapatan pemerintah (berdasarkan harga konstan selama 24 tahun terakhir mulai dari tahun 1988-2011).

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bagaimana perkembangan perekonomian di Indonesia, yang oleh ditunjukkan hubungan antara pendapatan dan pengeluaran pemerintah, selama 24 tahun terakhir yang dimulai sejak 1988– 2011. Pada tahun 1988 – 1995 antara pendapatan dengan pengeluaran pemerintah masih sama besarnya, artinya perekonomian pada saat itu masih ideal atau masih stabil. Namun demikian pada tahun 1996 pengeluaran pemerintah sudah lebih besar, dan tahun ini merupakan titik awal dimana pengeluaran pemerintah selalu lebih besar dari pada pendapatan pemerintah.



Sumber : BPS, Statistik Indonesia 1988-2011(diolah)

**Gambar 1. Perkembangan Pendapatan dan Pengeluaran pemerintah Tahun 1988-2011 (Dalam Milyar)**

Meskipun pada periode perkembangan ekonomi berikutnya menunjukkan gambaran seperti pada kondisi tahun 1996, akan tetapi sejak tahun 1998–2000 laju pertumbuhan kedua variabel tersebut mengalami penurunan. Krisis yang terjadi di Indonesia tahun 1997 yang menyebabkan keadaan perekonomian semakin terpuruk, dimana nilai rupiah yang semakin merosot dan mengakibatkan harga-harga di dalam negeri menjadi tidak stabil, terhambatnya kegiatan produksi, ekspor, investasi dan jumlah pengangguran meningkat. Selain itu di sektor perbankan juga mengalami kredit macet karena kurangnya pengawasan terhadap kinerja dan kesehatan perbankan. Demikian pula pada periode tahun 2008–2009 adanya krisis global yang terjadi mengakibatkan perekonomian kembali terpuruk sehingga kedua variabel juga mengalami laju pertumbuhan yang negatif.

Berdasarkan gambaran di atas, terutama sejak tahun 1996, terlihat pola hubungan antara kedua variabel, yaitu pendapatan dan pengeluaran pemerintah, yang sejalan. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui pola atau arah hubungan kausalitas antara pendapatan pemerintah dan pengeluaran pemerintah di Indonesia.

#### **METODE PENELITIAN**

Dalam studi ini digunakan pendekatan Kausalitas Granger untuk melihat pola atau arah kausalitas antara pendapatan pemerintah dengan

pengeluaran pemerintah, sehingga dapat diketahui kedua variabel tersebut saling mempengaruhi (hubungan dua arah), memiliki hubungan searah atau sama sekali tidak ada hubungan (tidak saling mempengaruhi). Tahapan umum dalam uji Kausalitas Granger adalah sebagai berikut:(Gujarati,1995:700)

**Pengujian Pra Estimasi: Uji Akar Unit (Unit Root Test)**

Uji akar unit adalah salah satu cara untuk menguji kestasioneran suatu data runtun waktu. Uji akar unit digunakan untuk mengamati apakah nilai koefisien tertentu dari variabel yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Untuk menguji apakah data mengandung akar unit atau tidak Dickey-Fuller menyarankan untuk melakukan dengan formula yang dikenal dengan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*, sebagai berikut (Agus, 2013:307):

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

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

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i Y_{t-i+1} + e_t \tag{3}$$

Dimana:

$Y$  = variabel yang diamati

$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$

$T$  = Tren waktu

Terdapat tiga persamaan yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian, persamaan (1) merupakan uji tanpa konstanta dan tren waktu; (2) uji dengan konstanta tanpa tren waktu;(3) uji konstanta dan tren waktu. Prosedur untuk menentukan apakah data stationer atau tidak, dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritisnya distribusi Mackinnon. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai  $t$  statistik koefisien  $\gamma Y_{t-1}$  pada persamaan (1) sampai (2). Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stationer dan jika sebaliknya nilai absolut statistic lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stationer. Hal krusial dalam uji ADF ini adalah menentukan panjang lag (kelambanan). Panjang nya lag bisa ditentukan berdasarkan kriteria *Akaike Information Criterion (AIC)* atau *Schwarz Information Criterion (SIC)*.

### Menentukan Panjang Lag (Kelambanan)

Dampak sebuah kebijakan ekonomi seperti kebijakan moneter dan fiskal biasanya tidak secara langsung berdampak pada aktivitas ekonomi tetapi memerlukan waktu atau kelambanan (lag). Bekerjanya kebijakan ekonomi mungkin memerlukan waktu misalnya enam sampai duabelas bulan.

Untuk menentukan panjang lag ada beberapa metode untuk melakukan yaitu dengan menggunakan nilai koefisien determinasi yang disesuaikan ( $\bar{R}^2$ ), *Hannan-Quin Criteria* (HQ), *Likelihood Ratio* (LR), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan juga *Schwarz Information Criterion* (SIC).

Sebelum melakukan estimasi para-meter pada model simultan, terlebih dahulu harus diputuskan berapa maksimum panjang lag, yaitu nilai  $j = 1, 2, \dots, k$ . Penentuan panjang lag menggunakan nilai *Akaike Information Criteria* (AIC) dan *Schwarz Information Criteria* (SIC) dengan rumus sebagai berikut:

$$AIC = \log\left(\frac{\sum \hat{e}_i^2}{n}\right) + \frac{2k}{n} \quad (4) \quad SIC = \log\left(\frac{\sum \hat{e}_i^2}{n}\right) + \frac{k}{n} \log n \quad (5)$$

Dimana:

$$\begin{aligned} \sum \hat{e}_i^2 &= \text{jumlah kuadrat residual} \\ k &= \text{jumlah variabel independen} \\ n &= \text{jumlah observasi} \end{aligned}$$

Panjang lag yang dipilih didasarkan pada nilai AIC maupun SIC yang minimum (Agus, 2013:181)

### Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dipopulerkan oleh Engle dan Granger (Gujarati, 2009). Pendekatan kointegrasi berkaitan erat dengan pengujian terhadap kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi seperti yang disyaratkan oleh teori ekonomi. Pendekatan kointegrasi dapat pula dipandang sebagai uji teori dan merupakan bagian yang penting dalam perumusan dan estimasi suatu model dinamis (Engle dan Granger, 1987). Dalam konsep kointegrasi, dua atau lebih variabel runtun waktutidak stasioner akan terkointegrasi bila kombinasinya juga linier sejalan dengan berjalannya waktu, meskipun bisa terjadi masing-masing variabelnya bersifat tidak stasioner. Bila variabel

runtun waktu tersebut terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang, bila dua seri tidak stasioner yang terdiri atas  $X_t$  dan  $Y_t$  terkointegrasi, maka ada representasi khusus sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\varepsilon_t = Y_t - \beta_0 - \beta_1 X_t \quad (7)$$

sedemikian rupa hingga  $\varepsilon_t$  (*error term*) stasioner,  $I(0)$ . Untuk mengetahui runtun waktu stasioner atau tidak stasioner dapat digunakan regresi. Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen. Uji Johansen menggunakan analisis *trace statistic* dan nilai kritis pada tingkat kepercayaan  $\alpha = 5\%$ . Hipotesis nolnya apabila nilai *trace statistic* lebih besar dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan  $\alpha = 5\%$  atau nilai probabilitas (nilai-p) lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka terindikasi kointegrasi.

#### **Pendekatan Estimasi: Error Correction Model (ECM)**

Bila dua variabel waktu adalah tidak stasioner tetapi saling berkointegrasi maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara kedua variabel tersebut. Dalam jangka pendek ada kemungkinan terjadi ketidakseimbangan (*disequilibrium*), dan untuk mengatasinya digunakan koreksi dengan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*). Model ECM diperkenalkan oleh Sargan, dikembangkan oleh Hendry, dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger. Model ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama dalam ekonometrika adalah mengatasi data runtun waktu yang tidak stasioner dan regresi palsu. Model ECM Engle-Granger dapat didefinisikan sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 EC_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$EC_t = Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}, \quad \Delta X_t = X_t - X_{t-1}, \quad (9)$$

Dimana:

$\alpha_1$  = koefisien jangka pendek,

$\beta_1$  = koefisien jangka panjang, dan

$\alpha_2$  = koefisien koreksi ketidakseimbangan.

Koefisien koreksi ketidakseimbangan  $\alpha_2$  adalah nilai absolut yang menjelaskan seberapa cepat waktu yang diperlukan untuk mendapatkan

nilai keseimbangan. Apabila nilai probabilitas dari koefisien  $\alpha_2$  lebih kecil 0.05 maka terindikasi mempunyai hubungan jangka pendek.

### Uji Kausalitas Granger

Pengujian ini dilakukan untuk melihat hubungan kausalitas antara pendapatan pemerintah dengan pengeluaran pemerintah, sehingga dapat diketahui kedua variabel tersebut saling mempengaruhi (hubungan dua arah), memiliki hubungan searah atau sama sekali tidak ada hubungan (tidak saling mempengaruhi), berikut ini metode yang digunakan untuk menguji *Granger Causality Test*, yaitu:

$$GI_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i GI_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i GE_{t-i} + U_{t1} \quad (10)$$

$$GE_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i GI_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i GE_{t-i} + U_{t2} \quad (11)$$

Dimana:

$GI_t$  = Pendapatan Pemerintah

$GE_t$  = Pengeluaran Pemerintah

$m$  = Jumlah Lag

$U_{t1}, U_{t2}$  = Variabel Pengganggu

$\alpha, \beta, \lambda, \delta$  = Koefisien masing – masing variabel

Diasumsikan bahwa gangguan  $U_{t1}, U_{t2}$  tidak berkorelasi. Hasil – hasil regresi kedua bentuk model ini akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai koefisien-koefisien yaitu:

1.  $\sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j = 0$  ,maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel pendapatan pemerintah ke variabel pengeluaran pemerintah
2.  $\sum_{j=1}^m \delta_j \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \alpha_i = 0$  , maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel pengeluaran pemerintah ke variabel pendapatan pemerintah
3.  $\sum_{i=1}^m \alpha_i = 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j = 0$  , maka tidak terdapat kausalitas baik antara variabel pendapatan pemerintah maupun variabel pengeluaran pemerintah

$\sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j \neq 0$  , maka terdapat kausalitas dua arah baik antara variabel pendapatan pemerintah maupun variabel pengeluaran pemerintah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Estimasi Pra Estimasi: Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Dengan bantuan program *Eviews*, dilakukan *Augmented Dickey-Fuller test* (ADF) melakukan uji akar unit (*unit root test*) untuk menguji apakah variabel pendapatan pemerintah dan pengeluaran pemerintah stasioner atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji Kausalitas Granger, menurut Dickey dan Fuller (1979) apabila data yang diamati stasioner hal ini dapat meningkatkan akurasi dari analisis Kausalitas Granger. Dengan mencakup intercept diperoleh perhitungan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Uji Akar Unit Pendapatan Data Dasar (*Level*)

Null Hypothesis: GI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.601242	0.9865
Test critical values: 1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

**Tabel 2.** Uji Akar Unit Pendapatan Turunan Pertama (*First Difference*)

Null Hypothesis: D(GI) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.760915	0.0102
Test critical values: 1% level	-3.769597	
5% level	-3.004861	
10% level	-2.642242	

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



**Tabel 3. Uji Akar Unit Pengeluaran Data Dasar (*Level*)**

Null Hypothesis: GE has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.163273	0.9968
Test critical values:		
1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

**Tabel 4. Uji Akar Unit Pengeluaran Turunan Pertama (*First Difference*)**

Null Hypothesis: D(GE) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.760915	0.0102
Test critical values:		
1% level	-3.769597	
5% level	-3.004861	
10% level	-2.642242	

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

Dari hasil uji akar unit terhadap variabel yang diamati, ternyata kedua variabel yaitu pendapatan dan pengeluaran tidak stationer pada data dasarnya order 0. Variabel pendapatan dan pengeluaran stationer pada turunan pertama pada tingkat kepercayaan 99%.

#### **Uji Panjang Lag (Kelambanan)**

Pemilihan *lag* didasarkan atas *Schwarz Info Criterion* (SIC), dengan melakukan uji lag optimum. Berikut hasil dari perhitungan lag optimum untuk mendapatkan lag (kelambanan) yang tepat dalam pengujian kointegrasi johansen.

**Tabel 5.** Uji Lag Optimum

VAR Lag Order Selection

Criteria

Endogenous variables: GE GI

Exogenous variables: C

Date: 06/27/14 Time: 14:05

Sample: 1988 2011

Included observations: 22

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-597.9228	NA	1.66e+21	54.53844	54.63762	54.56180
1	-563.4651	59.51781*	1.05e+20*	51.76956*	52.06711*	51.83965*
2	-561.1551	3.570002	1.24e+20	51.92319	52.41912	52.04002

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Hasil dari uji lag optimum menunjukkan bahawa lag (kelambanan) yang digunakan untuk menghitung uji kointegrasi Johansen dilakukan dengan menggunakan panjang lag = 1. Pemilihan lag dilihat dari hasil *evIEWS* di atas dengan melihat lag yang terdapat banyak tanda bintang yaitu pada lag 1.

#### **Hasil Estimasi Pendekatan Estimasi: Uji Kointegrasi**

Dua variabel yang tidak stationer sebelum dideferensi namun stationer pada tingkat diferensi pertama, besar kemungkinan akan terjadi kointegrasi, yang berarti terdapat hubungan jangka panjang di antara keduanya. Salah satu cara untuk menguji keberadaan kointegrasi adalah dengan berdasarkan pendekatan *vector autoregressions (VAR) Johansen*. Berikut ini hasil dari perhitungan uji kointegrasi johansen.

**Tabel 6.** Uji Kointegrasi Johansen

Date: 06/27/14 Time: 14:02  
Sample (adjusted): 1990 2011  
Included observations: 22 after adjustments  
Trend assumption: Linear deterministic trend  
Series: GE GI  
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.631532	22.65858	15.49471	0.0035
At most 1	0.031041	0.693734	3.841466	0.4049

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.631532	21.96484	14.26460	0.0025
At most 1	0.031041	0.693734	3.841466	0.4049

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Berdasarkan nilai *trace statistic* dan *maximum eigenvalue* menunjukkan adanya kointegrasi dimana nilai *trace statistic* = 22.65858 yang lebih besar dari *critical value* = 15.49471 begitu juga nilai *max-eigen statistic* = 21.96484 lebih besar dari *critical value* = 14.26460 pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ , berarti ada satu hubungan persamaan kointegrasi antar variabel. Dengan kalimat lain, dalam setiap periode jangka pendek, variabel pendapatan atau pengeluaran cenderung menyesuaikan untuk mencapai ekulibrium jangka panjang.

### Uji Model Kesalahan (*Error Correction Model-ECM*)

Engle dan Granger (1987) berargumen bahwa apabila sekelompok data series memiliki kombinasi linear maka model koreksi kesalahan (*error correction model* – ECM) dapat dipergunakan untuk mengestimasi data series yang ada. Pada penelitian ini , ECM yang akan dipergunakan adalah prosedur dua langkah Engle dan Granger (1987)

**Tabel 7.** Uji Error Correction Model

Dependent Variable: D(GI)

Method: Least Squares

Date: 06/27/14 Time: 13:55

Sample (adjusted): 1989 2011

Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7818.838	18530.08	-0.421954	0.6776
GE	0.169555	0.035795	4.736853	0.0001
RESID01(-1)	-1.281314	0.170707	-7.505936	0.0000
R-squared	0.802076	Mean dependent var		49431.30
Adjusted R-squared	0.782284	S.D. dependent var		152377.2
S.E. of regression	71099.30	Akaike info criterion		25.30265
Sum squared resid	1.01E+11	Schwarz criterion		25.45076
Log likelihood	-287.9805	Hannan-Quinn criter.		25.33990
F-statistic	40.52451	Durbin-Watson stat		2.761799
Prob(F-statistic)	0.000000			

Memperlihatkan hasil pengujian ECM untuk Engle-Granger (EG). Hasil pengujian model ECM memperlihatkan bahwa *error correction term* (ECT) yang ditunjukkan oleh RESD01 (-1) memiliki tanda negatif sesuai yang diharapkan dengan tingkat signifikansi secara statistik pada  $\alpha = 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa disequilibrium jangka pendek akan mengarah ke equilibrium jangka panjang dengan kecepatan penyesuaian yang cukup cepat karena semakin koefisien ECT mendekati nol, semakin cepat tingkat penyesuaian yang akan terjadi disequilibrium jangka pendek ke equilibrium jangka panjang. Begitu juga sebaliknya. Dimana tingkat penyesuaian dapat dihitung dari  $1 - \lambda$ , untuk  $\lambda$  adalah nilai absolut koefisien ECT.

## Uji kausalitas Granger

Untuk melihat bagaimana hubungan pendapatan pemerintah dengan pengeluaran pemerintah akan diuji dengan menggunakan uji kausalitas Granger. Pengujian didasarkan pada uji F-statistik pada tingkat kepercayaan 1% - 10%. Jika nilai F-statistik adalah signifikan, maka hipotesis nol yang menyatakan tidak ada hubungan dapat ditolak, begitu juga sebaliknya. Berikut hasil pengujian kausalitas Granger pada variabel pendapatan dengan pengeluaran pemerintah

**Tabel 8. Uji Kausalitas Granger**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/27/14 Time: 14:08

Sample: 1988 2011

Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GI does not Granger Cause GE	19	0.20273	0.9523
GE does not Granger Cause GI		11.6322	0.0017

Berdasarkan hasil estimasi di atas memperlihatkan nilai F-Statistic yang lebih besar (F-Stat=11.6322) dan nilai probabilitas yang lebih kecil 5% (Prob=0.0017). Artinya pengujian arah kausalitas berasal dari pengeluaran pemerintah (GE) ke pendapatan pemerintah (GI).

## Pembahasan

### Hasil Uji Unit Root

Uji kestasioneran data merupakan tahap yang paling penting dalam menganalisis data deret waktu untuk melihat ada tidaknya akar unit yang terkandung diantara variabel, sehingga hubungan diantara variabel menjadi valid.

Dasar teoritis yang digunakan untuk menguji perilaku data *time series* yaitu variabel pendapatan pemerintah dan pengeluaran pemerintah adalah uji akar unit yang dikembangkan oleh Dickey-Fuller dengan formula yang dikenal dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) (Agus, 2013:307).

Jika ditinjau dari sisi ekonomi, data yang stasioner menggambarkan pergerakan masing – masing variabel. Variabel yang stationer artinya tidak terdapat trend dalam pergerakan datanya dan sebaliknya variabel yang tidak stasioner mengindikasikan bahwa data yang ada bergerak dengan trend tertentu. Apabila data yang memiliki trend tertentu diolah tanpa distasionerkan terlebih dahulu maka akan berakibat dua data yang memiliki pola trend yang sama akan seolah-olah memiliki hubungan yang erat padahal sebenarnya tidak, sehingga akan terjadi kesalahan interpretasi.

Dalam penelitian ini kedua variabel yaitu pendapatan pemerintah (GI) dan pengeluaran pemerintah (GE) diuji untuk melihat apakah variabel memiliki akar unit atau tidak, agar tidak terjadi kesalahan dalam menginterpretasikan dan hasil dari uji akar unit menunjukkan bahwa data variabel pendapatan pemerintah pada data dasarnya memiliki nilai probabilitas =  $0,9865 > \alpha = 0.05$ , berarti data tidak stasioner, kemudian dilakukan uji akar unit pada turunan pertama dan menghasilkan nilai probabilitas  $0.0014 < \alpha = 0.05$ , artinya data sudah stasioner pada turunan pertamanya dan untuk data variabel pengeluaran pemerintah pada data dasarnya memiliki nilai probabilitas =  $0,9968 > \alpha = 0.05$ , berarti data juga tidak stasioner, kemudian dilakukan uji akar unit pada turunan pertama dan menghasilkan nilai probabilitas  $0.0102 < \alpha = 0.05$ , artinya data sudah stasioner pada turunan pertamanya

Kedua variabel yaitu data pendapatan pemerintah dan pengeluaran pemerintah tidak stasioner pada data dasarnya, namun kedua variabel stasioner pada turunan pertamanya. Artinya variabel pendapatan dan pengeluaran pemerintah pada data dasarnya memiliki trend tertentu dalam pergerakannya, sehingga tidak bisa dilanjutkan untuk pengujian selanjutnya, karena itu dilakukan penurunan pertama agar data bersifat normal dan dapat langsung diolah ke tahap berikutnya.

### **Hasil Uji Kointegrasi**

Uji kointegrasi berkaitan erat dengan pengujian terhadap kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi seperti yang disyaratkan oleh teori ekonomi. Uji kointegrasi dapat pula dipandang sebagai uji teori dan merupakan bagian yang penting dalam perumusan dan estimasi suatu model dinamis (Engle dan Granger,

1987). Dalam konsep kointegrasi, dua atau lebih variabel runtun waktu tidak stasioner akan terkointegrasi bila kombinasinya juga linier sejalan dengan berjalannya waktu, meskipun bisa terjadi masing-masing variabelnya bersifat tidak stasioner. Hal yang juga penting dalam uji kointegrasi adalah panjangnya lag yang digunakan, panjang lag variabel yang optimal diperlukan untuk menangkap pengaruh dari setiap variabel lainnya dalam sistem VAR, semakin besar panjang lag maka pengaruhnya juga semakin kecil, bahkan samapai batas tertentu tidak ada sama sekali (Agus, 2013:204)

Hasil dari pengujian kointegrasi menggunakan lag =1, dimana penentuan lag berdasarkan SIC. Berdasarkan nilai *trace statistic* dan *maximum eigenvalue* menunjukkan adanya kointegrasi pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ , berarti ada satu hubungan persamaan kointegrasi antar variabel. Dengan kalimat lain, dalam setiap periode jangka pendek, variabel pendapatan atau pengeluaran cenderung menyesuaikan untuk mencapai ekulibrium jangka panjang. artinya perhitungan variabel pendapatan dan pengeluaran pemerintah dapat dipakai dalam jangka panjang.

#### **Hasil Error Correction Model (ECM)**

Bila dua variabel waktu adalah tidak stasioner tetapi saling berkointegrasi maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara kedua variabel tersebut. Dalam jangka pendek ada kemungkinan terjadi ketidakseimbangan (*disequilibrium*), ketidakseimbangan inilah yang sering ditemui dalam perilaku ekonomi. Artinya bahwa apa yang diinginkan pelaku ekonomi (*desired*) belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya. Adanya perbedaan apa yang diinginkan pelaku ekonomi dan apa yang terjadi maka diperlukan penyesuaian (*adjustment*).

Hasil pengujian model ECM memperlihatkan bahwa *error correction term* (ECT) yang ditunjukkan oleh RESD01 (-1) memiliki tanda negatif yaitu nilai *coefficient* = -1.281314 dan nilai *t-statistic* = -7.505936 sesuai yang diharapkan dengan tingkat signifikansi secara statistik pada  $\alpha = 0.01$ . Hal ini menunjukkan bahwa disequilibrium jangka pendek akan mengarah ke ekulibrium jangka panjang dengan kecepatan penyesuaian yang cukup cepat karena semakin koefisien ECT mendekati nol, semakin cepat tingkat penyesuaian yang akan terjadi disequilibrium jangka pendek ke

ekuilibrium jangka panjang. Artinya pendapatan pemerintah dengan pengeluaran pemerintah dalam jangka pendek akan saling menyesuaikan menuju jangka panjang, dengan kata lain jika pendapatan pemerintah meningkat maka pengeluaran pemerintah akan menyesuaikan peningkatannya menuju jangka panjang dan sebaliknya jika pengeluaran pemerintah yang meningkat maka pendapatan pemerintah juga akan menyesuaikan peningkatannya menuju jangka panjang secara cepat.

### **Hasil Uji Kausalitas Granger**

Pengujian terakhir dalam penelitian ini adalah pengujian Kausalitas Granger untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini. Dimana permasalahannya adalah melihat bagaimana pola atau arah hubungan kausalitas antara pendapatan pemerintah (GI) dengan pengeluaran pemerintah (GE) di Indonesia. Pada pengujian ini, peneliti menggunakan  $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ , dengan menggunakan alpha yang fleksible diharapkan hasil estimasi dari uji Kausalitas Granger akan menghasilkan hasil estimasi yang konvergen dengan teori.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai F-Statistik yang lebih besar (F-Stat =11.6322) dan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 5% (Prob=0.0017) pada lag = 5, yang artinya terdapat kausalitas searah antara variabel pendapatan pemerintah dengan pengeluaran pemerintah, yaitu kausalitas yang berasal dari pengeluaran pemerintah ke pendapatan pemerintah. Namun pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pendapatan pemerintah tidak bisa terlihat secara cepat, butuh beberapa waktu untuk merasakan pengaruh pengeluaran terhadap pendapatan pemerintah karena setelah dilakukan pengujian pada lag 1 – 4 tidak ada hubungan diantara kedua variabel dan pada lag 5 terdapat hubungan searah dari pengeluaran ke pendapatan pemerintah. Dengan kata lain pengeluaran saat ini akan terlihat pengaruhnya terhadap pendapatan pemerintah pada lima tahun mendatang.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil estimasi dan analisis yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada tahun 1988-1995 pendapatan pemerintah (GI) sama besarnya dengan pengeluaran pemerintah yaitu sebesar Rp 82353 miliar dan pada saat itu kondisi APBN dalam keadaan berimbang. Pada tahun 1990-



1992 pendapatan pemerintah lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran pemerintah, sehingga mengakibatkan APBN mengalami surplus sebesar 15,31%. Akan tetapi tahun 1993-1995 pendapatan pemerintah lebih kecil dibandingkan dengan pengeluaran pemerintah, sehingga APBN mengalami defisit sebesar 12,45%. Pada tahun 1996-1999 pendapatan dan pengeluaran pemerintah mengalami surplus sebesar 4,34%. Kemudian tahun 2000-2011 pendapatan dan pengeluaran pemerintah mengalami defisit sebesar 25,61%.

2. Dari uji kointegrasi menunjukkan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antara pendapatan pemerintah dengan pengeluaran pemerintah di Indonesia.
3. Dari Uji *Granger Causality* tidak ditemukan adanya hubungan timbal balik (kausalitas) antara pendapatan pemerintah (GI) dengan Pengeluaran pemerintah (GE), tetapi memiliki hubungan searah yaitu pengeluaran pemerintah (GE) mempengaruhi pendapatan pemerintah (GI) selama periode penelitian

Dari kesimpulan diatas, maka disarankan pada pengambil kebijakan (*decision policy*) untuk mempertimbangkan beberapa hal, antara lain :

1. Perlu adanya stimulus kebijakan dari pemerintah berupa pengeluaran publik untuk sektor-sektor yang menjadi prioritas sehingga mampu menggerakkan roda perekonomian di Indonesia.
2. Perlunya menjaga hubungan kesimbangan jangka panjang antara pengeluaran pemerintah dan pendapatan pemerintah sehingga peran pemerintah dalam menaikkan pendapatan pemerintah dapat dipertahankan.
3. Adanya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam menentukan skala prioritas untuk pengeluaran publik terutama untuk pembangunan infrastruktur.

Diharapkan kepada para peneliti selanjutnya dapat menambah variabel atau faktor lain sehingga menunjukkan hasil yang lebih optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abizadeh, Sohrab and Yosefi, Mahmood. 1998. *An Empirical Analysis of South Korea's Economic Development and Public Expenditures Growth*, *Journal of Socio-Economics* 27, 687-700
- Badan Pusat Statistik Indonesia, 1999. Statistik Indonesia  
-----, 2001. Statistik Indonesia  
-----, 2004. Statistik Indonesia  
-----, 2008. Statistik Indonesia  
-----, 2012. Statistik Indonesia
- Boediono. 1999. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta : BPFE
- Deloughy, s.t. 1999. *The Causal Relationship Between Tax Revenues and Expenditures :The Case of Connecticut*. *The Journal of Business and Economic Studies* . western connecticut : State University.
- Dickey, D. A.; Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". *Journal of the American Statistical Association* 74 (366): 427-431. [JSTOR 2286348](#).
- Dumairy, 1997. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Emelogu C, Obiama and Uche M.Ozughalu. *An Examination of The Relationship Between Government Revenue an Government Expenditure in Nigeria: Cointegration and Causality Approach*. *Economic and Financial Review*. 48/2:35-62
- Gujarati, Damodar, 2003. *Basic Econometrics, Third Edition*, McGraw-Hill, *International Editions*, New York.
- Insukindro, 1998. *Sindrum R<sup>2</sup>, Dalam Analisis Regresi Linear Runtun Waktu*, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 13, No. 4
- Kamaluddin, R. 1999. *Pengantar Ekonomi Pembangunan*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Khalid H. A Al-Qudair.. *The Relationship Between Government Expenditure And Revenues In The Kingdom Of Saudi Arabia: Testing For Cointegration And Causality*. 19: 31-43
- Mangkoesebroto, Guritno, 1994. *Ekonomi Publik*. Yogyakarta : BPFE.
- Mangkoesebroto, G. 1994. *Kebijakan Ekonomi Publik Di Indonesia, Substansi Dan Urgensi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sukirno Sadono. 2008. *Teori Makroekonomi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Mankiw, Gregory N. 1997, *Macroeconomics, Third Edition* Worth Publishers, New York

- Nopirin, 2000, *Pengantar Ilmu Ekonomi, Makro dan Mikro*, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE
- Singh, B and Sahni, B.S. 1984. *Causality Between Public Expenditure and National Income*, *The Review of Economics and Statistics* 66, 630-644
- Suparmoko, M. 1997. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Ed 2, Cet 3. Yogyakarta : BPFE
- Tang, Tuck Cheong. 2001. *Testing The Relationship Between Government Expenditure and National Income In Malaysia*. *Analysis*, 8(1 & 2)
- Widarjono, Agus. 20013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.

## QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL WRITING GUIDANCE

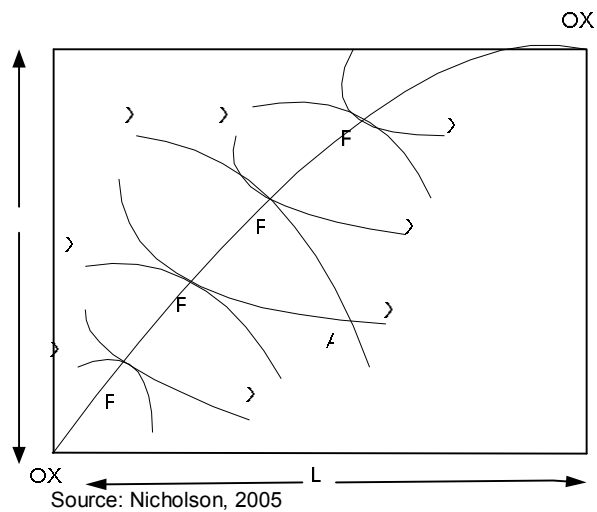
The journal is published by the Department of Economics, Post Graduate Program State University of Medan in online and print editions. This journal contained the articles of economics, both the results of research and engineering ideas that are quantitative. The views expressed in this publication are those of the author(s) and do not necessarily reflect those of Department of Economics, Post Graduate Program, State University of Medan.

The journal is published four times a year, ie in March (first volume), June (second volume), September (third volume), and December (fourth volume). All contents of this journal can be viewed and downloaded free of charge at the website address: <http://qe-journal.unimed.ac.id> . We invite all parties to write in this journal. Paper submitted in soft copy (file) to: [imaipita@gmail.com](mailto:imaipita@gmail.com) cc: [qejournal@unimed.in](mailto:qejournal@unimed.in) . See the writing guide on the back of this journal.

### GENERAL GUIDELINES

1. Scripts must be original work of the authors (individuals, groups or institutions) that do not violate copyright.
2. Manuscripts submitted have not been published or not published and is being sent to other publishers at the same time.
3. Copyrighted, published manuscripts and all its contents remain the responsibility of the author.
4. Highly recommended to submit the manuscript in the form of soft copy (file) to the email address: [imaipita@gmail.com](mailto:imaipita@gmail.com) cc: [qejournal@unimed.in](mailto:qejournal@unimed.in)
5. Manuscript restricted ranges 15-17 A4 pages, single spaced, font Palatino Linotype with font size 11.
6. Mathematical equations and symbols, please written using Microsoft Equation.
7. Scripts can be written in the Indonesian language or in English.
8. Each manuscript must be accompanied by abstract of about 150-250 words. Abstract written in English, and keywords.
9. Title tables and figures are written parallel to the image / table, sentence case, with 6 pt spacing of tables or pictures. Title of the table is placed on top of the table, while the image title is placed below the image. Writing the source tables or images are placed under the tables and figures with 10 pt font).

example:



**Figure 2.11.** Equilibrium In Production Sector

**Table 4.2** The Impact of Policy Scenario

Household	Changes		
	Simulation 1_a	simulation 1_b	simulation 1_c
HUNPOOR	-0.3892	-1.2256	-2.4192
HUPOOR	-0.4024	-1.2694	-2.4618
HRNPOOR	-0.3640	-1.1587	-2.3256
HRPOOR	-0.3406	-1.0840	-2.1471

Source: Maipita and Jantan (2010)

10. Citation of references follow the following rules:
  - a. Single author (Maipita, 2010) or Maipita (2010).
  - b. Two authors (Maipita and Males, 2011) or Maipita and Males (2011)
  - c. More than two authors: (Maipita et al, 2011) or Maipita et al (2011).
  - d. Two sources with writing the same quote but a different year (Chiang, 1984; Dowling, 1995).
  - e. Two sources with writing the same quote but a different year (Friedman, 1972; 1978).
  - f. Two quotes from a writer but the same year (Maipita, 2010a, 2010b).
  - g. Excerpts from the agency, preferably in acronyms (BPS, 2001).
11. Manuscript must be accompanied by the data authors, institutional addresses and e-mail that can be contacted. It is advisable to write the biographical data in the form of CV (curriculum vitae) short.

### SPECIAL GUIDELINES

The structure of the writing in this journal are as follows:

## **THE TITLE OF ARTICLE**

The first author's name,

Institution, address,

Tel., Email:

The second author's name

The author's name etc.

*example:*

## **THE MODEL OF POVERTY EVALUATION PROGRAM**

Mohd. Dan Jantan

Department of Economics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

Te.: +604-928 3543, E-Mail: [djantan@uum.edu.my](mailto:djantan@uum.edu.my)

### **Abstract**

Abstract written in English as much as 150-250 words. Abstract written in one paragraph, containing briefly the purpose, research methods and results.

Keywords: (maximum of 5 keywords)

JEL Classification:

### **INTRODUCTION**

This section contains a brief research background, objectives, and support the theory. If it is not very important, this portion does not need to use a subtitle or subsection.

### **RESEARCH METHODS**

Describe the research method used is concise and clear on this portion. This portion may contain subsections or subtitled but do not need to use the numbering.

### **RESULTS AND DISCUSSION**

This section is the part most of all parts of the article, contains a summary of data, data analysis, research and discussion. This section should only contain sub-section without numbering.

### **CONCLUSION AND SUGGESTIONS**

Contains the results or conclusions of research findings in brief and concise. While the advice is a recommendation based on research results and / or further research suggestions.

### **REFERENCES**

Bibliography contains only a reference that actually referenced in the article. Not justified to include references that are not referenced in the article to this section.

Some specific provisions of the writing of the bibliography are as follows:

- References are sorted alphabetically (ascending).
- Posting the author's name follows the form: last name, first name.
- Systematics of writing for a book: author's name. year of publication. Book title. Publisher, city. example:

- Maipita, Indra. 2010. *Quantitative Methods of Economic Research*. Madinatera, Medan.
- Systematics of writing for journals: author's name. year of publication. Writing title. name of the journal. Volume, number (page). example:  
 Maipita, Indra., Dan Jantan, and Noor Azam. 2010. The Impact of Fiscal Policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking* Vol 12, Number 4, April 2010 (391-424).
  - Systematics of writing for the thesis/dissertation: The name of the author. years. The title. Thesis / Dissertation. The University. example:  
 Maipita, Indra. 2011. *The Impact Analysis of Fiscal Adjustment on Income Distribution and Poverty in Indonesia: Computable General Equilibrium Approach*. Dissertation. Universiti Utara Malaysia.
  - Systematics of writing for an article from the internet: the name of the author. years. Title of the paper. Accessed from the website address at the date of month year. example:  
 Friedman, J. (2002). *How responsive is Poverty to Growth?: A Regional Analysis of Poverty, Inequality, and Growth in Indonesia, 1984-1999*. Retrieved from [www.ciaonet.org/wps/frj02/](http://www.ciaonet.org/wps/frj02/) on January 19, 2009.
  - Systematics of writing for an article in the newspaper/magazine: the name of the author. date, month and year of publication. Title of the paper. The name of the newspaper. Publisher, city.

## QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL KETENTUAN PENULISAN ARTIKEL

Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung jawab para penulis.

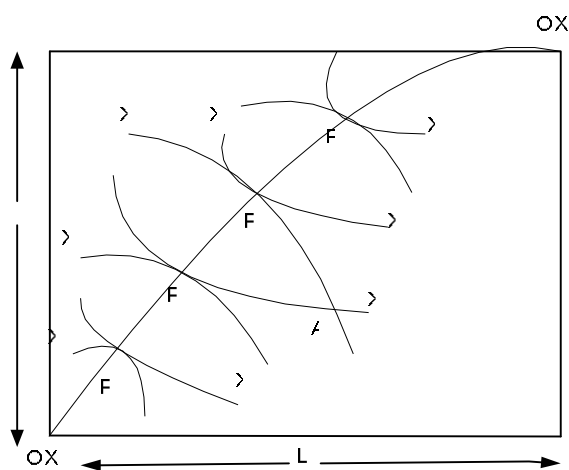
Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret (volume pertama), Juni (volume kedua), September (volume ketiga), dan Desember (volume keempat). Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris. Semua isi jurnal ini dapat dilihat dan diunduh secara cuma-cuma pada alamat website: <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Kami mengundang semua pihak untuk menulis pada jurnal ini. Paper dikirimkan dalam bentuk soft copy (file) ke: [imaipita@gmail.com](mailto:imaipita@gmail.com) cc: [qejournal@unimed.in](mailto:qejournal@unimed.in).

### KETENTUAN UMUM

1. Naskah harus merupakan karya asli penulis (perorangan, kelompok atau institusi) yang tidak melanggar hak cipta.
2. Naskah belum pernah dimuat atau diterbitkan dan tidak sedang dikirimkan ke penerbit lain pada waktu yang bersamaan.
3. Hak cipta naskah yang diterbitkan beserta segala tanggungjawab isinya tetap pada penulis.
4. Sangat dianjurkan untuk mengirimkan naskah dalam bentuk *soft copy* (file) ke alamat email: [imaipita@gmail.com](mailto:imaipita@gmail.com) cc: [qejournal@unimed.in](mailto:qejournal@unimed.in)
5. Naskah dibatasi berkisar 15-17 halaman berukuran A4, spasi satu, huruf Palatino Linotype dengan ukuran huruf 11.
6. Persamaan matematis dan simbol, harap ditulis menggunakan *Microsoft Equation*.
7. Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau dalam Bahasa Inggris.
8. Setiap naskah harus disertai Abstrak sekitar 150-250 kata. Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris, beserta kata kuncinya.
9. Judul tabel dan gambar ditulis sejajar gambar/tabel, dengan jarak 6 pt dari tabel atau gambarnya. Judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Penulisan sumber tabel atau gambar diletakkan di bawah tabel atau gambar dengan huruf 10 pt).

Contoh:





**Gambar 2.11.** Keseimbangan di Sektor Produksi

**Tabel 4.2.** Dampak Skenario Kebijakan

Rumah tangga	Perubahan		
	Simulasi 1_a	simulasi 1_b	simulasi 1_c
HUNPOOR	-0.3892	-1.2256	-2.4192
HUPOOR	-0.4024	-1.2694	-2.4618
HRNPOOR	-0.3640	-1.1587	-2.3256
HRPOOR	-0.3406	-1.0840	-2.1471

Sumber: Maipita dan Jantan (2010)

10. Pengutipan bahan rujukan mengikuti aturan berikut:
  - a. Penulisan tunggal (Maipita, 2010) atau Maipita (2010)
  - b. Dua penulis (Maipita dan Jantan, 2011) atau Maipita dan Jantan (2011)
  - c. Penulis lebih dari dua orang : (Maipita *et al*, 2011) atau Maipita *et al* (2011)
  - d. Dua sumber kutipan dengan penulisan yang sama tetapi tahunnya berbeda (Chiang, 1984; Dowling. 1995)
  - e. Dua sumber kutipan dengan penulisan yang sama tetapi tahunnya berbeda (Friedman. 1972; 1978)
  - f. Dua kutipan dari seorang penulis tapi tahunnya sama (Maipita. 2010a, 2010b)
  - g. Kutipan dari instansi, sebaiknya dalam singkatan lembaga (BPS, 2001)
11. Naskah harus disertai dengan biodata penulis, alamat institusi dan e-mail yang dapat dihubungi. Disarankan untuk menulis biodata dalam bentuk CV (curriculum vitae) pendek.

#### KETENTUAN KHUSUS

Struktur penulisan dalam jurnal ini adalah sebagai berikut:

## **JUDUL ARTIKEL**

Nama penulis pertama,

Institusi, alamat,

Telp., email:

Nama penulis kedua

Nama penulis seterusnya

Contoh:

## **MODEL ESTIMASI NILAI TAMBAH BRUTO SEKTOR PERTANIAN TERHADAP AKUMULASI INVESTASI**

Mohd. Dan Jantan

Department of Economics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

Te.: +604-928 3543, E-Mail: [djantan@uum.edu.my](mailto:djantan@uum.edu.my)

## **Abstract**

Abstrak ditulis dalam bahasa inggris dengan banyak kata 150-250 kata. Abstrak ditulis dalam satu paragraf, memuat secara singkat tujuan, metode penelitian dan hasil.

Keywords: (maksimum 5 kata kunci)

JEL Classification:

## **PENDAHULUAN**

Bahagian ini memuat latar belakang penelitian secara singkat, tujuan, serta dukungan teori. Jika tidak sangat penting, bahagian ini tidak perlu menggunakan subjudul atau subbahagian.

## **METODE PENELITIAN**

Uraikan metode penelitian yang digunakan secara ringkas dan jelas pada bahagian ini. Bahagian ini boleh memuat subbab atau subjudul namun tidak perlu menggunakan penomoran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bahagian ini merupakan bahagian terbanyak dari semua bahagian artikel, memuat data secara ringkas, analisis data, hasil penelitian dan pembahasan. Bahagian ini boleh saja memuat subbab tanpa penomoran.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan berisi hasil atau temuan penelitian secara ringkas dan padat. Sedangkan saran merupakan rekomendasi berdasarkan hasil kajian dan/atau saran penelitian lanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka hanya memuat referensi yang benar-benar dirujuk dalam artikel yang ditulis. Tidak dibenarkan mencantumkan referensi yang tidak dirujuk dalam tulisan ke bahagian ini.

Beberapa ketentuan khusus dari penulisan daftar pustaka adalah:

- Daftar pustaka diurutkan berdasarkan abjad (*ascending*).

- Penulisan nama penulis mengikuti bentuk: nama belakang, nama depan.
  - Sistematika penulisan untuk buku: nama penulis. tahun publikasi. *Judul Buku*. Penerbit, kota. Contoh :  
Maipita, Indra. 2010. *Metode Penelitian Ekonomi Kuantitatif*. Madinatara, Medan.
  - Sistematika penulisan untuk jurnal: nama penulis. tahun publikasi. Judul Tulisan. *nama jurnal*. Volume, nomor (halaman). Contoh:  
Maipita, Indra., Dan Jantan, Noor Azam. The Impact of Fiscal policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking* Vol 12, Number 4, April 2010 (391-424).
  - Sistematika penulisan untuk skripsi/tesis/disertasi: Nama penulis. tahun. *Judul Skripsi/Tesis/Disertasi*. Universitas. Contoh:  
Maipita, Indra. 2011. *The Analysis of Fiscal Adjustment Impact on Income Distribution and Poverty in Indonesia: Computable General Equilibrium Approach*. Dissertation. Universiti Utara Malaysia.
  - Sistematika penulisan untuk artikel dari internet: nama penulis. tahun. *Judul tulisan*. Diakses dari alamat website pada tanggal bulan tahun. Contoh:  
Friedman, J. (2002). *How responsive is Poverty to Growth?: A Regional Analysis of Poverty, Inequality, and Growth in Indonesia, 1984-1999*. Retrieved from [www.ciaonet.org/wps/frj02/](http://www.ciaonet.org/wps/frj02/) on January 19, 2009
- Sistematika penulisan untuk artikel dalam koran/majalah: nama penulis. tanggal, bulan dan tahun publikasi. Judul tulisan. *Nama koran*. Penerbit, kota.



Quantitative  
**Qe**conomics  
Journal

