

ISSN (online): 2089-7995  
ISSN (print): 2089-7847

# Quantitative economics Journal

Volume: 05, Number: 02, June 2016

Financial Deepening And Interest Rate  
Relationship In Facing The Asean Economic  
Community 2015: Vecm And Panel Data Approach

64-74

*Lukman Hakim and Jauhari Dahalan*

Analisis Kebijakan Fiskal Dan Implikasinya  
Kepada Perekonomian Indonesia: Analisis  
Keseimbangan Umum

75-88

*Wawan Hermawan*

Does Economic Growth Has An Impact On East  
Java Regional Revenue?

89-101

*Faishal Fadli*

Analisis Kinerja Ekonomi Wilayah Provinsi  
Sumatera Barat

102-114

*Syamsul Amar*

Department of Economics  
Postgraduate Program State University of Medan



CONTENTS/DAFTAR ISI

# QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Volume 05, Number 02, June 2016

ISSN (online) : 2089-7995

ISSN (print) : 2089-7847

<b>Financial Deepening And Interest Rate Relationship In Facing The Asean Economic Community 2015: Vecm And Panel Data Approach</b>	64-74
<i>Lukman Hakim and Jauhari Dahalan</i>	
<b>Analisis Kebijakan Fiskal Dan Implikasinya Kepada Perekonomian Indonesia: Analisis Keseimbangan Umum</b>	75-88
<i>Wawan Hermawan</i>	
<b>Does Economic Growth Has An Impact On East Java Regional Revenue?</b>	89-101
<i>Faishal Fadli</i>	
<b>Analisis Kinerja Ekonomi Wilayah Provinsi Sumatera Barat</b>	102-114
<i>Syamsul Amar</i>	

# QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Department of Economics  
Post Graduate Program, State University of Medan

## **Patron/Pelindung**

Director of Post Graduate Program

## **Editor in Chief/Ketua Dewan Redaksi**

Prof. Indra Maipita, Ph.D

## **Managing Editor /Editor Pelaksana**

Dr. Haikal Rahman; Dr. Eko W. Nugrahadi

Dr. Muhammad Yusuf,, M.Si

Dr. Fitrawaty, M.Si; Riswandi, M.Ec

## **Editorial Board/Dewan Editor**

Prof. Dr. Raja Masbar, M.Sc (Universitas Syiah Kuala)

Assoc.Prof. Dr. Mohd. Dan Jantan, M.Sc (University Utara Malaysia)

Assoc. Prof. Dr. Juzhar Jusoh (Universiti Utara Malaysia)

Dr. Kodrat Wibowo (Universitas Padjadjaran)

Dr. Dede Ruslan, M.Si (Universitas Negeri Medan)

Lukman Hakim, M.Si., Ph.D (Universitas Sebelas Maret)

Setyo Tri Wahyudi, M.Sc., Ph.D (Universitas Brawijaya)

Dr.Imam Mukhlis, S.E., M.Si (Universitas Negeri Malang)

Dr. Rahmanta Ginting, M.Si (Universitas Sumatera Utara)

Prof. Dr. HB. Isyandi, S.E., M.Sc (Universitas Riau)

Dr. Arwansyah (Universitas Negeri Medan)

## **Secretariat/Sekretariat**

Dedy Husrizal Syah, S.E., M.Si, M. Suhaely, S.P

## **Cover Design/Desain Kulit**

Gamal Kartono, M.Hum

## **Layout/tata Letak**

Nur Basuki, M.Pd

*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 ke alamat <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Setiap penulis dapat memantau artikel yang dikirimnya melalui laman tersebut, karena jurnal ini dikelola secara online penuh.*

## Pengantar Editorial

Volume kedua ini berisi empat artikel para dosen dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Artikel pertama menggunakan VECM dan Data panel membahas tentang *Financial Deepening*, dalam rangka menghadapi masyarakat Ekonomi Asean. Artikel kedua menggunakan model keseimbangan umum (CGE) membahas tentang kebijakan fiskal (berkenaan dengan subsidi energi) dan implikasinya pada perekonomian Indonesia. Artikel ketiga berusaha untuk menjawab pertanyaan apakah pertumbuhan ekonomi memiliki dampak terhadap penerimaan daerah? Sedangkan artikel terakhir membahas keunggulan daerah di Sumatera barat.

Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas keilmuan.

Salam Kemajuan,

Editor in Chief,

**Indra Maipita**

# FINANCIAL DEEPENING AND INTEREST RATE RELATIONSHIP IN FACING THE ASEAN ECONOMIC COMMUNITY 2015: VECM AND PANEL DATA APPROACH

Lukman Hakim  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Sebelas Maret, Indonesia  
Email: [lukmanhakim@staff.uns.ac.id](mailto:lukmanhakim@staff.uns.ac.id)

Jauhari Dahalan  
Business School  
Universiti Kuala Lumpur, Malaysia  
Email: [jauhari@unikl.edu.my](mailto:jauhari@unikl.edu.my)

## *Abstract*

*The relationship of the financial deepening to the interest rate has become an important study for the Southeast Asia countries, especially preparation for entering the ASEAN Economic Community (AEC) in 2015. This study will explore the effect of interest rates on deposits and credit to the financial deepening in ASEAN 5. By using VECM showed that Indonesia, the Philippines and Singapore possessed a similar pattern where lending rates negatively affect financial deepening, while the deposit rate positive effect. In contrast to Malaysia and Thailand, deposit rates had a negative impact on financial depth, while the loan interest rate was positive. Meanwhile, using panel data for the ASEAN 5 showed that the effect of interest rates on loans to the depth of the financial sector is negative, whereas the effect of deposit rate was positive*

---

*Key words: Financial Deepening, Deposit, Lending, Interest Rate.*

## INTRODUCTION

In the face of an ASEAN Economic Community by 2015, ASEAN 5 still leaves the problem of the financial deepening. The financial deepening is the ratio of broad money and GDP. For Singapore, Malaysia and Thailand already above 100%, while for Indonesia and the Philippines is still around 50%. It shows that the latter two

countries are still experiencing a shortage of money in the economy (World Bank, 2013).

Discourse about the relationship between financial development with economic growth has begun long ago. King & Levine (1993) advocate this phenomena as the Schumpeter's views (1911) that the financial system can promote economic growth or finance cause growth, in the contrary to the opinion of Robinson (1952) states growth cause finance. The milestone of this discourse occurred since McKinnon and Shaw published their book on early 1970s about financial repression reduce economic growth. McKinnon-Shaw paradigm recommend to refuse the ceiling policy on interest rate and credit, whereas to encourage liberalization. The McKinnon-Shaw paradigm massively influence on the world's financial policy. Liberalization of the financial sector is implemented by all countries with very varied effects. There are successful countries, but also many countries that failed. Diaz-Alejandro (1995) notes the failure of the implementation of financial sector liberalization in the Southern Cone countries of Latin America with a very famous paper "Good-by Financial repression and Hello Financial Crash".

On the other hand, McKinnon-Shaw model brings the excitement of economists to prove the effect of financial development on economic growth or financial-growth nexus. The topics of study financial-growth nexus is mostly done and support the McKinnon-Shaw model conducted among others by Fry (1978), King & Levine (1993) and Levine (1997). Fry (1978) present an empirical test of McKinnon-Shaw model on focusing the role of financial condition. This study emphasizes that financial condition affect saving and economic growth. In this context, financial condition is much broader than financial deepening. If the traditional financial deepening is the ratio of broad money and GDP, the financial condition include performance the financial sector more broadly covers money, foreign exchange, credit and stock market.

Similarly, King and Levine (1993) proves the Schumpeter's opinion that the financial development to encourage economic growth using data on 80 countries over the 1960-1989 period. The study used indicators of financial development in terms of narrow and broad. In a narrow sense to use financial depth, while in a broader sense include deposit, credit, and private funds. Various measures of the level of financial development are



strongly associated with real per capita GDP growth, the rate of physical capital accumulation, and improvements in the efficiency with which economies employ physical capital.

Several recent studies of finance-growth nexus, the majority of studies continue Fry (1978) and King & Levine (1993) using panel data. Khalifa (2002) examines the nature and direction of the relationship between financial development and economic growth using both time-series and panel data from 30 developing countries for the period 1970–1999. Calderon & Liu (2003) employ the Geweke decomposition test on pooled data of 109 developing and industrial countries from 1960 to 1994 to examine the direction of causality between financial development and economic growth. Christopoulos & Tsionas (2004) investigate the long run relationship between financial depth and economic growth for 10 developing countries,, trying to utilize the data in the most efficient manner via panel unit root tests and panel cointegration analysis. Nazmi (2005) estimates using rolling panel data on five countries from Latin America consist of Argentina, Brazil, Chile, Colombia, and Mexico for the period 1960–1995. Ito (2006) investigates a panel encompassing 87 less developed countries on Asia over the period 1980 to 2000. Liu & Hsu (2006) try to examine the relationship between financial development and the source of growth for three East Asian economies, namely, Taiwan, Korea, and Japan. Chinn & Ito (2006) investigate whether financial openness leads to financial development after controlling for the level of legal development using a panel encompassing 108 countries over the period 1980 to 2000. Gries, et al (2009) tests for causality between financial deepening, trade openness, and economic development for 16 sub-Saharan African countries. These studies generally strengthen the McKinnon-Shaw view by emphasizing that each country has its specific characteristics, resulting in different outcomes.

Meanwhile, there are few research finance-growth nexus certain country-specific. Hondroyannis et, al (2005) assess empirically the relationship between the development of the banking system and the stock market and economic performance for the case of Greece over the period 1986–1999. Odhiambo (2005) investigates the link between money and physical capital in the finance motive for economic development, as postulated by McKinnon (1973) using South African data. Liang & Teng (2006) investigate

the relationship between financial development and economic growth for the case of China over the period 1952–2001 using vector autoregressive (VAR) framework. Abu-Bader & Abu-Qarn (2008) examine the causal relationship between financial development and economic growth in Egypt during the period 1960–2001 within trivariate vector autoregressive (VAR). Yang & Yi (2008) explore the causal relationship between financial development and economic growth utilizing the superexogeneity methodology for Korea during 1971–2002. Ang (2008) estimates a six-equation model of financial development and economic growth for Malaysia during 1960–2003. Therefore, the purpose of this paper will explore the effect of interest rates on deposits and credit to the financial deepening in ASEAN 5

### **Literature review**

Early studies on finance-growth nexus, still discussing the validity of the McKinnon-Shaw argument. Fry (1978) presents an empirical test of models of finance in economic development developed by McKinnon-Shaw. The results of pooled time series analysis using annual observations for seven Asian less developed countries (LDCs) – Burma, India, Korea, Malaysia, Philippines, Singapore Taiwan support the view that financial conditions do influence saving and growth. It also tests their alternative theories of the way in which financial conditions affect saving and economic growth.

King and Levine (1993) are also still discussing about the McKinnon-Shaw model, adjusted for the classical view of the financial sector relationship with growth as has been suggested by Schumpeter in the early 20th century. The research are consistent with the view that financial services stimulate economic growth by increasing the rate of capital accumulation and by improving the efficiency with which economies use that capital. Based on the empirical results they conclude that Schumpeter might have been right about the importance of finance for economic development.

Levine (1997) compile previous research on the finance-growth nexus than just discourse since Schumpeter, Robinson, Goldsmith to the McKinnon-Shaw has a significant impact as bandwagoning policy liberalization in financial sectors around the world in the decade of the 1970s until now. Financial development and long run growth has an important corollary, although financial panics and recessions are critical issues, the finance-

growth link goes beyond the relationship between finance and shorter-term fluctuations.

Meanwhile, recent studies using more varied methods to explore the finance-growth nexus among others such as causality, cointegration, VAR, VECM, GMM, also static and dynamic panel data. The patterns of causality between financial depth with economic growth made by several researchers using causality test. Khalifa (2002) examines time-series and panel data from 30 developing countries for the period 1970–1999. The empirical results strongly support the view that financial development and economic growth are mutually causal, that is, causality is bidirectional. Calderon & Liu (2003) employs the Geweke decomposition test on pooled data of 109 developing and industrial countries from 1960 to 1994. The Granger causality from financial development to economic growth and the Granger causality from economic growth to financial development coexist. The paper finds that financial development generally leads to economic growth.

Gries, et al (2009) tests for causality between financial deepening, trade openness, and economic development for 16 sub-Saharan African countries. The Hsiao-Granger method is used to add to the existing empirical evidence. Only limited support is found for the popular hypothesis of finance-led growth. Yang & Yi (2008) explore the causal relationship between financial development and economic growth in Korea, utilizing the superexogeneity methodology. They find that financial development control causes economic growth, but the reverse is not true. The empirical results provide evidence in favor of the 'finance causes growth' view for the case of Korea while rejecting the 'growth causes finance' view.

Several studies using VAR and VECM are Hondroyannis et, al (2005), Liang & Teng (2006) and Abu-Bader & Abu-Qarn (2008). Hondroyannis et, al (2005) assess empirically the relationship between the development of the banking system and the stock market and economic performance for the case of Greece over the period 1986–1999 using VAR/VECM models. The findings show that both bank and stock market financing can promote economic growth, in the long run, although their effect is small. Liang & Teng (2006) investigate the relationship between financial development and economic growth for the case of China over the period 1952–2001.

The empirical results suggest that there exists a unidirectional causality from economic growth to financial development, conclusions departing distinctively from those in the previous studies. Abu-Bader & Abu-Qarn (2008) examines the causal relationship between financial development and economic growth in Egypt during the period 1960–2001. The results strongly support the view that financial development and economic growth are mutually causal, that is, causality is bi-directional. They find that financial development causes economic growth through both increasing resources for investment and enhancing efficiency.

Some researchers also apply dynamic data panel to explore in the pattern of the relationship between finance and growth. Christopoulos & Tsionas (2004) investigate 10 developing countries. This research use threshold cointegration tests, and dynamic panel data estimation for a panel-based vector error correction model. The empirical results provide clear support for the hypothesis that there is a single equilibrium relation between financial depth, growth and ancillary variables, and that the only cointegrating relation implies unidirectional causality from financial depth to growth. Nazmi (2005) estimates using rolling panel data on five countries from Latin America consist of Argentina, Brazil, Chile, Colombia, and Mexico for the period 1960–1995. Evidence from Latin America provides support for the main result of the model by showing the positive impact of deregulation a financial development on investment.

## RESEARCH METHODS

### Model

This research used two methods of econometric consist of Vector Error Correction Model (VECM) and Panel Data. In general, the standard model used in this studies above is to follow the model developed by King & Levine (1993) and Levine (1997) are as follows:

$$\pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 r_t + \alpha_2 i_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Where  $\pi_t$  is financial deepening (M2/GDP), and deposit interest rate as  $r_t$ , and lending interest rate as  $i_t$ .

The VECM of deposit interest rate ( $r_t$ ) and lending interest rate ( $i_t$ ) of financial deepening model ( $\pi$ ) can be expressed as follows:

$$\Delta\pi = \mu_i + \gamma_1 Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{kr} \beta_1 \Delta r_{t-i} + \sum_{i=1}^{k_e} \beta_2 \Delta e_{t-1} + \eta_t \quad (2)$$

Where  $Z_{t-1}$  is the error correction term obtained from the cointegration equation.  $\gamma_1, \beta_1$ , and  $\beta_2$  are estimation parameters of deposit interest rate and lending interest rate,  $\eta$  is stationary random process with zero mean and constant variance.

Meanwhile the formula used to estimate the panel data is as follows:

$$\pi_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 r_{it} + \alpha_2 i_{it} + \varepsilon_{it} \quad i=1,2\dots N, t=1,2\dots T \quad (3)$$

The data used in this study are (fd) that is the ratio of broad money (m2) and real gdp, deposit interest rate, and lending interest rate. The data used is annually since 1986 to 2013 were taken from the world bank. The all data used in the form of percentage.

## RESULTS AND DISCUSSIONS

### First cointegrating of VECM

The results of the first cointegrating of ASEAN-5 counties is presented below (t-ratios are in the parentheses):

#### Indonesia

$$FD = 89.52829 + 27.729475DEP - 13.18296 LEND \\ (1.87158) ** \quad (-2.28173) **$$

#### Malaysia

$$FD = -561.5253 - 172.7154DEP + 159.0211 LEND \\ (-6.29770) *** \quad (6.56965) ***$$

#### Philippines

$$FD = 4.023117 + 16.50128DEP - 15.02171LEND \\ (2.83066) *** \quad (-2.57890) **$$

#### Singapore

$$FD = 369.6665 + 42.07229DEP - 94.30112LEND \\ (3.58801) *** \quad (-5.04938) ***$$

#### Thailand

$$FD = -377.0092 - 33.48752DEP + 49.70583LEND \\ (-1.68088) * \quad (1.86241) *$$

Based on the results of VECM showed that there are interesting relationships and consistent. The result indicated that Indonesia, the Philippines and Singapore possessed a similar pattern where lending rates negatively affect to financial deepening, while the deposit rate positive effect. In contrast to Malaysia and Thailand, deposit rates had a negative impact on financial depth, while the loan interest rate was positive.

### Panel Data

In the analysis of panel data will be compared to results from fixed and random effects model. To select the two models used Hausman test, if test results significantly, then the model used is a fixed effects model. Based on the results of the Hausman test set that was used is random effects model. The results of this study indicate that jointly ASEAN 5 shows that the effect of interest rates on loans to the financial deepening was negative, whereas the effect of deposit rate was positive.

**Table 1.** Dependent Variable: Financial Deepening (FD)

	Fixed Effect		Random Effect	
	Coefficient	t-test	Coefficient	t-test
Constanta	151,876	21,8435***	151,572	22,0767***
DEP	4,7754	3,7349***	4,72746	3,7535***
LEND	-9,27657	-6,8134***	-9,21825	-6,8707***
R-squared	0,578238			
R-squared adjusted	0,558312			
F-statistic	29,01957			
Breusch-Pagan LM test			1,00895	
Hausman Test			1,32363	

### CONCLUDING REMARKS

This study explored the effect of interest rates on deposits and credit to the financial deepening in ASEAN 5. By using VECM showed that Indonesia, the Philippines and Singapore possessed a similar pattern where lending rates negatively affect financial deepening, while the deposit rate positive effect. In contrast to Malaysia and Thailand,

deposit rates had a negative impact on financial depth, while the loan interest rate was positive. Meanwhile, using panel data for the ASEAN 5 indicated that the effect of interest rates on loans to the depth of the financial sector is negative, whereas the effect of deposit rate was positive.

## REFERENCES

- Abu-Bader, S & Abu-Qarn, A.S. (2008). Financial development and economic growth: The Egyptian experience. *Journal of Policy Modeling* 30 887–898.
- Ang, J.B. (2008). What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia? *Economic Modelling* 25 38–53
- Baltagi, B. (2003). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Calderon, C & Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72 321– 334
- Chinn, M.D & Ito, H. (2006). What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions. *Journal of Development Economics* 81 163– 192
- Christopoulos, D.K and Tsionas, E.G. (2004) Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration tests. *Journal of Development Economics* 73 55– 74.
- De Gregorio, J and Guidotti, P.E. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3) 433-448.
- Diaz-Alejandro, C. (1985). Good-bye Financial Repression, Hello Financial Crash. *Journal of Development Economics* 19 (1/2) 1-24.

- Fry, M.J. (1978). Money and Capital or Financial Deepening in Economic Development? *Journal of Money, Credit and Banking*, 10(4) 464-475
- Gauthier, C, Graham C, & Liu, Y. (2004). Financial Condition Indexes for Canada. Working Paper 2004-22, Bank of Canada.
- Goodhart, C & Hofmann, B. (2001). Asset Prices, Financial Conditions, and the Transmission of Monetary Policy. Paper presented on the conference "Asset Prices, Exchange Rates, and Monetary Policy" Stanford University, March 2-3.
- Gries, T, Kraft, M, Meierrieks, D. (2009) Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development* 37(12) 1849–1860
- Hasan, I, Wachtel, P, Zhou, M. (2009). Institutional development, financial deepening and economic growth: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance* 33 157–170.
- Holz, M. (2005). A Financial Condition Index as Indicator for Monetary Policy in Times of Low, Stable Inflation and High Financial Market Volatility. Presented in the 9<sup>th</sup> Workshop "Macroeconomic and Macroeconomics Policies – Alternatives to the Orthodoxy, 28-29 October, in Berlin.
- Hondroyannis, G, Lolos, S Papapetrou E. (2005). Financial markets and economic in Greece, 1986–1999. *Journal of Int. Fin. Markets, Inst. and Money* 15 173–188.
- Ito, H. (2006). Financial development and financial liberalization in Asia: Thresholds, institutions and the sequence of liberalization. *North American Journal of Economics and Finance*, 17 303–327.
- Khalifa, A.Y. (2002). Financial development and economic Another look at the evidence from developing. *Review of Financial Economics*, 11 131–150.



- King, R.G, Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3) 717-737
- Koop, G. (2005). *Analysis of Economic Data*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Levine, R. (1997) Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35 (2) 688-726.
- Liang, Q & Teng J.Z. (2006). Financial Development And Economic Growth: Evidence From China. *China Economic Review* 17 395–411.
- Liu, W.C & Hsu, C.M. (2006). The role of financial development in economic growth: The experiences of Taiwan, Korea, and Japan. *Journal of Asian Economics* 17 667–690.
- Mayes, D. & Viren, M (2001). Financial Condition Indexes. Bank Finland Discussion Paper No. 17.
- Montagnoli, A & Napolitano, O. (2005). Financial Condition Index and Interest Rate Settings: A Comparative Analysis. Working Paper No 8/2005. Istituto Di Studi Economici. Università Degli Studi Di Napoli “Parthenope”
- Nazmi, N.(2005). Deregulation, financial deepening and economic growth: The case of Latin America. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45 447–459
- Odhiambo, N,M. (2005). Money and capital investment in South Africa: A dynamic specification model. *Journal of Economics and Business* 57 247–258.
- Riad, N.S. (2008). *Exchange Rate Misalignment in Egypt*. Unpublished Ph.D Dissertation, American University, Washington.
- Yang Y.Y, & Yi M,H. (2008). Does financial development cause economic growth? Implication for policy in Korea. *Journal of Policy Modeling* 30 827–840.

# ANALISIS KEBIJAKAN FISKAL DAN IMPLIKASINYA KEPADA PEREKONOMIAN INDONESIA: ANALISIS KESEIMBANGAN UMUM

Wawan Hermawan  
CEDS FEB Universitas Padjadjaran Bandung  
Jl. Cimandiri No. 8 Bandung. Telp. 022-4204510  
Email: [w.hermawan@unpad.ac.id](mailto:w.hermawan@unpad.ac.id)

## ABSTRACT

*The economy cannot be separated from the role of government spending in stimulating the economy. Fiscal policy is government's tool to intervene in the economy, could change for the better economy or even make the economy into a recession. On the other hand, economic activity over the impact of greenhouse gas contribution, so the impact on global climate change. Therefore, a certain sector-specific fiscal policies have considerable impact in influencing greenhouse gases. This study aims to provide an analysis of fiscal policy scenarios that can affect greenhouse gases, so that could explain what sector-specific fiscal policies that can increase the risk of climate change. This research uses the model of Computable General Equilibrium (CGE) based fiscal policy held by the Ministry of Finance of the Republic of Indonesia named AGEFIS (Applied General Equilibrium Model for Fiscal). The scenario is to decrease fossil fuel subsidy that can produce CO<sub>2</sub> emission. The results shows that decreasing fossil fuel subsidies can reduce the CO<sub>2</sub> emission, but with high consequences. The consequences are the economic growth seen to fall, household wealth declined and the real consumption levels decrease.*

---

*Keywords: Fiscal Policy, Climate change, CGE, AGEFIS, CO<sub>2</sub>*

## PENDAHULUAN

**I**ndonesia merupakan negara demokratis dengan sistem pemerintahan presidensial. Perekonomian Indonesia berbasis sistem kapitalis dicampur dengan peran pemerintah dalam beberapa aspek ekonomi strategis, seperti energi, telekomunikasi dan transportasi. Setelah masa reformasi, peran pemerintah mulai dikurangi dengan memberikan wewenang individu lebih besar dalam membawa perekonomian menuju keseimbangan alamnya. Walau bagaimanapun,

peran pemerintah dalam mempengaruhi perekonomian masih besar. Hal ini tercermin dalam kebijakan fiskal dan moneter yang masih sanggup merubah pola perekonomian di Indonesia.

Struktur ekonomi Indonesia, telah masuk pada struktur negara industri. Hal ini terlihat pada kontribusi sektor industri pengolahan yang mempunyai kontribusi terbesar (25% pada tahun 2010). Dilihat dari sisi penyerapan tenaga kerja di Indonesia, sektor pertanian masih merupakan sektor yang terbesar (38% pada tahun 2010) walaupun dengan tren yang turun.

Kebijakan fiskal diakui banyak bermanfaat dalam meningkatkan perekonomian, terutama pada saat perekonomian mengalami pelambatan (Ismal, 2011). Kebijakan fiskal yang berlandaskan pada pengeluaran pemerintah dan pengenaan pajak memberikan stimulus terhadap perekonomian suatu negara. Demikian juga dengan Indonesia, kebijakan fiskal di bawah komando presiden telah melakukan berbagai kebijakan dalam mengawal perekonomian menuju tingkat keseimbangan dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tinggi banyak dibantu oleh berbagai kebijakan fiskal, seperti peningkatan penanaman modal asing (Fatah et.al., 2012) dengan menggunakan insentif pajak. Harapan dari adanya modal dari luar akan memicu *trickle down effect* dari akumulasi modal (Aghion and Bolton, 1997). Hal ini sebagai salah satu alasan terjadinya pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan tingkat pertumbuhan yang bagus. Pada rentang waktu 1981-2010 pertumbuhan rata-rata pertumbuhan ekonomi per tahun ada pada kisaran 5,6% atau 6,17% jika tahun krisis ekonomi tidak dimasukkan. Oleh karena itu, Indonesia termasuk dalam negara yang masuk ke dalam kelompok negara-negara Keajaiban Asia (Asian Miracle Countries) (Stiglitz, 1996:1).

Ketika aktivitas ekonomi meningkat, maka penggunaan sumber daya akan lebih tinggi, termasuk sumber daya alam. Proses produksi akan menggunakan input dari faktor primer seperti tenaga kerja dan modal, input antara dan juga sumber daya alam yang berasal dari lingkungan alami. Perekonomian semakin tinggi tingkatnya, maka output yang dihasilkan dalam perekonomian juga akan semakin meningkat dan berdampak pada penggunaan sumber daya alam yang semakin massif,

sementara kemampuan alam dalam menyediakan sumber daya sangat terbatas (UNEP, 2010).

Peningkatan aktivitas ekonomi secara langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi kualitas lingkungan dimana perekonomian tersebut berjalan (Halkos, 2012). Dampak penggunaan input sumber daya alam sebagai faktor produksi berdampak terhadap lingkungan sebagai wadah raksasa untuk menampung sisa dari aktivitas ekonomi. Dampak lingkungan akan terasa baik dari media alam tanah, air maupun udara.

Sebagian PDB dikeluarkan oleh pengeluaran pemerintah dengan berbagai dampaknya pada sektor-sektor perekonomian di masyarakat. Halkos, (2012) menjelaskan akan adanya hubungan antara pengeluaran pemerintah dengan polusi pada 77 negara pada periode tahun 1980-2000. Jika PDB terbentuk oleh peran dari pengeluaran pemerintah, maka pengeluaran pemerintah mempunyai tanggung jawab juga terhadap polusi lingkungan.

Adanya fenomena pengeluaran pemerintah memicu adanya polusi udara, memberikan dampak atas peningkatan gas rumah kaca. Kontribusi dari CO<sub>2</sub> sebagai kontributor yang tinggi untuk gas rumah kaca banyak disumbang oleh aktivitas ekonomi (Stern, 2006). Naiknya aktivitas ekonomi berdampak lurus terhadap naiknya gas rumah kaca. Oleh karena itu, pengeluaran pemerintah menjadi sebuah kunci dalam melakukan kontrol terhadap gas rumah kaca, dimana hal ini menjadi menarik untuk dikaji lebih jauh.

Menurut laporan yang dibuat oleh APEC (APEC, 2010), sumber gas rumah kaca yang terbesar adalah CO<sub>2</sub> dengan pertumbuhan yang tinggi. Masih menurut laporan tersebut, sumber CO<sub>2</sub> terbesar ada pada deforestasi yang hampir seperempatnya diikuti oleh CO<sub>2</sub> yang bersumber dari bahan bakar fosil yang bersumber dari transportasi dan pembangkit energi listrik. Tingkat konsumsi energi di Indonesia yang digunakan sebagai sarana transportasi menggunakan sumber energi minyak bumi yang disubsidi oleh pemerintah. Pengeluaran subsidi pemerintah Indonesia lebih besar untuk memberikan subsidi energi dibandingkan untuk yang bukan energi. Seperti ditampilkan di Tabel 1, sepanjang tahun 2006 sampai dengan tahun 2012 pengeluaran untuk subsidi energi selalu lebih besar dibandingkan dengan subsidi bukan energi. Hal ini diperparah lagi apabila terdapat

kenaikan hanya minyak dunia yang akan meningkatkan nilai subsidi yang harus ditanggung oleh pemerintah Indonesia.

**Table 1.** Indonesian Government Spending On Subsidies (%)

Subsidy	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Energy	53.17	56.24	55.25	59.35	57.93	54.84	55.34
Non Energy	46.83	43.76	44.75	40.65	42.07	45.16	44.66

Sumber : Kementerian Keuangan RI

Tabel di atas menunjukkan adanya ketimpangan atas peran subsidi dalam memberikan stimulus dalam perekonomian dengan andil yang besar terhadap gas rumah kaca. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana dampak dari pengurangan subsidi energi dari pemerintah Indonesia terhadap penurunan gas CO<sub>2</sub>, sehingga bisa memberikan andil atas mitigasi dari perubahan iklim. Selain itu, bagaimana dampak dari penurunan subsidi energi terhadap perekonomian.

Menjadi sebuah negara dengan pendapatan yang rendah dan anggaran yang terbatas, membuat masalah adaptasi dan mitigasi dampak negatif perubahan iklim menjadi semakin sulit (Stern, 2006). Dengan populasi lebih dari 230 juta penduduk pada tahun 2013 yang menempatkan Indonesia pada posisi ke-4 dilihat dari jumlah penduduk, maka keberadaan Indonesia menjadi sangat penting dalam konteks penentuan kebijakan perubahan iklim secara global, karena pertumbuhan emisi karbon per kapita telah meningkat sebanyak sepuluh kali lipat dari semenjak tahun 1950-an, hingga pada tahun 2002 emisi karbon per kapita Indonesia telah mencapai 0.39 metrik ton, walaupun masih di bawah rata-rata total emisi gas per kapita secara global (Marland et al., 2005), artinya jika tidak ada tindakan nyata, maka hanya tinggal menunggu waktu saja sebelum emisi gas per kapita Indonesia akan melebihi rata-rata emisi gas per kapita global.

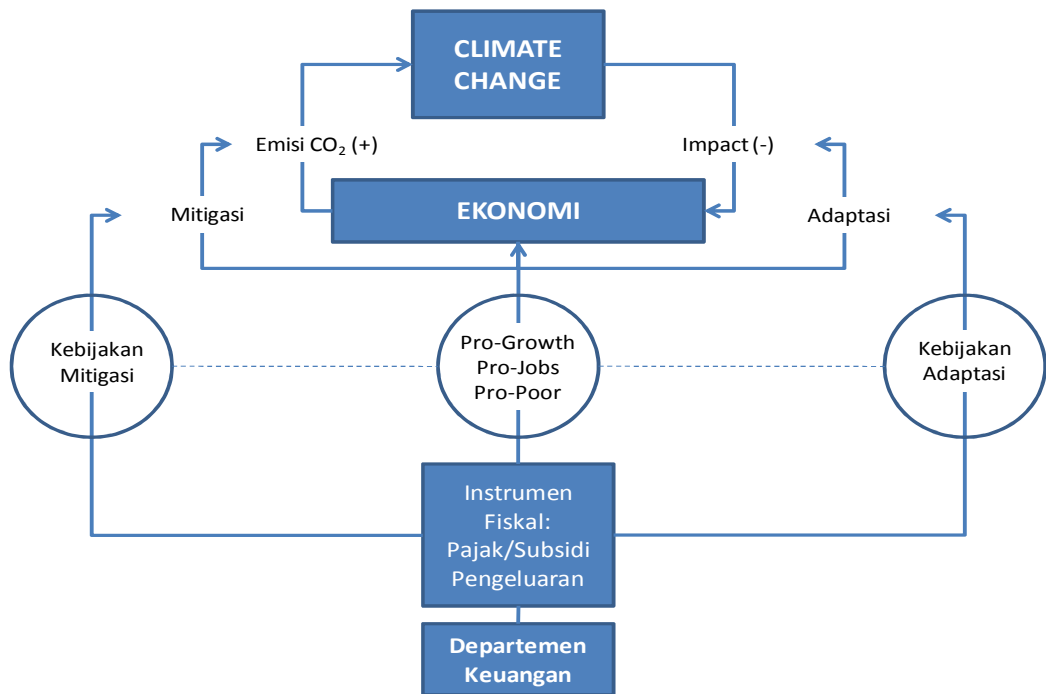
Indonesia adalah salah satu Negara penghasil CO<sub>2</sub> tertinggi di dunia. Sejak 2004, Indonesia termasuk kedalam 25 terbesar untuk CO<sub>2</sub> dari sektor FOSIL FUEL. Jika emisi dari deforestasi dimasukkan Indonesia menjadi 3-5 emitor terbesar di dunia (Resosudarmo et al, 2008).Isu pengurangan subsidi FOSIL FUEL berhasil menjadi tema pertikaian seru dalam masa tahun anggaran 2013 di Indonesia. Hal ini merupakan tindak lanjut dari penundaan kenaikan FOSIL FUEL pada bulan Maret-April tahun 2012 lalu.

Dalih Pemerintah melakukan pengurangan subsidi FOSIL FUEL merupakan cerminan dari asumsi ekonomi makro Indonesia yang dipengaruhi oleh dampak krisis global yang tak berkesudahan. Melihat kondisi domestik di Indonesia kini, isu pengurangan subsidi FOSIL FUEL kembali mencuat ke permukaan setelah sebelumnya pada tahun anggaran 2012 subsidi FOSIL FUEL melonjak naik dari pagu 40 juta Kiloliter menjadi 45,2 juta Kiloliter. Hal ini cukup untuk menguras anggaran APBN hingga anggaran subsidi membengkak 154,22% dari pagu subsidi FOSIL FUEL di APBN 2012. Hal ini menjadi dalih Pemerintah yang membentuk alasannya mengapa APBN-P 2012 bisa defisit anggaran. Meski Indonesia bukan negara sejahtera (welfare state), jenis dan kuantitas subsidi yang dialokasikan pemerintah bagi masyarakat tidak bisa dibilang kecil. Nilai subsidi 2012 mencapai Rp 346,4 triliun atau 34,33 persen dari belanja pemerintah pusat. Tak kurang dari 61,17 persen dari total subsidi dialokasikan untuk FOSIL FUEL (Rp 211,9 triliun) dan 27,30 persen untuk listrik (Rp 94,6 triliun). Subsidi pangan, pupuk, benih, kredit program, dan lain-lain hanya Rp 39,9 triliun atau 11,53 persen dari total subsidi (Pradipyo, 2013).

Data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menunjukkan, proporsi FOSIL FUEL bersubsidi dinikmati oleh: 1) pemilik mobil (53 persen) dibandingkan pemilik motor (47 persen); 2) masyarakat di Jawa dan Bali (59 persen); dan 3) angkutan darat (89 persen). Tercatat 25 persen rumah tangga berpenghasilan tertinggi menikmati 77 persen subsidi FOSIL FUEL dibandingkan 25 persen rumah tangga berpenghasilan terendah yang hanya menikmati 15 persen subsidi FOSIL FUEL (Kementerian Keuangan, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Kerangka pikir secara umum dan juga prinsip peran kementerian keuangan dalam mengatasi perubahan iklim dapat diilustrasikan pada Gambar 1. Prinsip penting yang tergambar adalah tujuan utama kebijakan fiskal yaitu membantu mencapai tujuan utama dari pembangunan ekonomi yang bersifat *pro-growth*, *pro-job*, dan *pro-poor*. Melalui instrumen-instrumen fiskalnya kementerian keuangan mencoba mewujudkan pembangunan ekonomi yang efisien (*pro growth*), mengurangi pengangguran (*pro job*), dan juga menjaga agar pembangunan yang terjadi juga berkeadilan (*pro-poor*).



**Gambar 1.** Prinsip Peran Instrument Fiskal Dalam Mengatasi Masalah Perubahan Iklim

Pembangunan ekonomi turut menyumbang emisi CO<sub>2</sub> dan pada akhirnya turut berkontribusi pada pemanasan global. Perubahan iklim kemudian berdampak negatif kepada perekonomian (*impact*). Dampak ini dapat berupa kenaikan permukaan air laut, variabilitas iklim yang semakin tinggi, kenaikan temperatur, serta curah hujan yang semakin tidak terprediksi.

Kementerian keuangan melalui instrumen fiskal-nya bisa mempengaruhi alur proses *bisnis-as-usual* tersebut dengan mempengaruhi jumlah emisi CO<sub>2</sub> melalui kebijakan mitigasi, serta membantu proses adaptasi perekonomian terhadap perubahan iklim. Prinsip yang penting dalam intervensi ini adalah baik kebijakan mitigasi dan kebijakan adaptasi yang diperani oleh kementerian keuangan tidak bertentangan dengan peran utama kementerian keuangan untuk menjaga pembangunan ekonomi yang *pro-growth*, *pro-jobs*, *pro-poor* dan *pro-climate change*. Salah satu dari tujuan utama kajian ini adalah mencari berbagai alternatif instrument kebijakan fiskal yang dapat memenuhi prinsip penting ini.

## Struktur Model AGEFIS-2

Metodologi yang akan digunakan dalam pengkajian ini yaitu: Analisis *economy-wide* (CGE) model. Analisis *economy-wide* (*Computable General Equilibrium* - CGE) model akan digunakan untuk mengeksplorasi berbagai alternatif instrumen kebijakan fiskal yang dapat mengatasi *climate change* dan juga menjaga akan tujuan pembangunan nasional yang utama, yaitu pertumbuhan ekonomi yang efisien, menciptakan lapangan kerja, serta berkeadilan tetap terjaga. Karena keterbatasan dalam metodologi, analisis *economy-wide* model akan berfokus pada mitigasi perubahan iklim.

Model yang akan dikembangkan dan digunakan adalah model AGEFIS-2, sebuah pengembangan model AGEFIS (Lihat Yusuf dkk, 2008). Model CGE yang dikhususkan untuk menganalisa kebijakan-kebijakan terkait mitigasi perubahan iklim. Deskripsi detail dari struktur model AGEFIS ini akan dibahas pada bagian selanjutnya. Untuk pengkajian ini, model AGEFIS akan dikembangkan menjadi model AGEFIS-2 dengan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan analisis serta data-datanya akan diperbaharui jika memungkinkan.

Ekstensi model AGEFIS menjadi AGEFIS-2 adalah sebagai berikut:

1. Disagregasi sektor yang lebih detail terutama menyangkut berbagai sumber energi baik yang *non-renewable* dan *carbon-emitting* dan juga *non-renewable* energi sepanjang datanya memungkinkan.
2. Struktur produksi dibuat memungkinkannya substitusi antara energi dan antara energi dengan input lainnya (misalnya input primer atau kapital).
3. Rumah tangga akan didisagregasi untuk memungkinkan analisis distribusi.
4. Dimasukkannya emisi karbondioksida secara eksplisit ke dalam model
5. Dimasukkannya *carbon accounting* ke dalam model

Berbagai alternatif instrumen fiskal serta kombinasinya (termasuk kombinasi *revenue-recycling*-nya) akan dianalisis untuk kemudian dikaji kelebihan dan kekurangannya sesuai dengan dampaknya terhadap perekonomian (*Economy, growth, employment*), lingkungan (emisi CO<sub>2</sub>), serta keadilan (ketimpangan dan kemiskinan). Dari situ bisa ditentukan instrumen dan kombinasi instrumen mana yang dianggap paling baik.



## Skenario Simulasi

Isu dampak negatif dari subsidi energi bukanlah hal yang baru. Telah banyak literatur dan penelitian yang mencoba mengelaborasi hal ini. Saat ini subsidi energi dianggap sudah tidak relevan lagi penerapannya (The Economist, 2009). Subsidi harga bahan bakar minyak dinilai tidak tepat sasaran, karena lebih banyak dinikmati oleh masyarakat berpendapatan menengah ke atas terutama yang bermukim di daerah perkotaan. Selanjutnya, setelah Indonesia menjadi net-importer minyak bumi sejak 2004, subsidi FOSIL FUEL dikhawatirkan akan meningkatkan ketergantungan akan energi dari suplai luar negeri yang mana relative beresiko. Subsidi energi juga hanya akan mendorong pemborosan konsumsi energi domestik dan menjadi disinsentif bagi pengembangan energi baru dan terbarukan, yang pada akhirnya berdampak buruk terhadap energy security.

Dari sudut pandang lingkungan, subsidi bahan bakar fosil hanya akan memperburuk kondisi lingkungan dan suhu bumi. Mensubsidi bahan bakar fosil sama artinya dengan mendukung penambahan emisi gas rumah kaca yang akan menyebabkan pemanasan global dan pada akhirnya penyebab dari adanya perubahan iklim.

Economist (2013) menekankan bahwa kurang dari 15% emisi karbon global sekarang disebabkan oleh efek berlebihan dari kebijakan memberikan subsidi energi, bahkan menurut penelitian IMF. Economist juga menekankan bila terjadi penurunan atas kebijakan tersebut akan segera mencapai target pengurangan karbon untuk tiap negara dan pada dekade berikutnya, dimana dalam jangka panjang penurunan subsidi akan meningkatkan perekonomian. Oleh karena itu, penghapusan subsidi energi harus menjadi concern utama para pengambil kebijakan, khususnya di kementerian keuangan, dalam upaya mitigasi perubahan iklim dengan menggunakan instrument fiskal.

Skenario yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengaplikasikan adanya kenaikan harga premium pada saat harga Rp 4500 menjadi Rp 6500, dimana pada dasarnya subsidi untuk fosil fuel berkurang sebesar Rp 2000 untuk tiap literanya. pengurangan subsidi ini tentu diharapkan berdampak terhadap semua sektor dalam perekonomian

dan sekaligus memberi dampak atas produksi CO<sub>2</sub> dari tiap aktivitas ekonomi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Dampak Simulasi Terhadap Emisi CO<sub>2</sub>

Kenaikan harga FOSIL FUEL atau menurunkan subsidi FOSIL FUEL menyebabkan penurunan permintaan akan FOSIL FUEL oleh rumah tangga sebesar 7.4% relatif terhadap baseline dengan penurunan konsumsi FOSIL FUEL sebesar 5,77% relatif terhadap baseline. Hal ini mengisyaratkan adanya penurunan konsumsi FOSIL FUEL sebagai akibat dari kenaikan harga. Output semua sektor ekonomi turun akibat dari adanya penurunan subsidi dari FOSIL FUEL, hal ini terjadi karena FOSIL FUEL diperlukan baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam semua aktivitas perekonomian.

Penurunan subsidi ini berdampak pada penurunan hampir semua output untuk tiap sektor dalam ekonomi. Tabel 1 menunjukkan terjadinya penurunan output paling besar setelah adanya penurunan subsidi. Hasilnya tidak mengejutkan, terutama dampak yang besar terjadi pada sektor transportasi yang banyak menggunakan energi minyak, selain itu pembangkit listrik juga mendapatkan dampak terbesar untuk penurunan output.

**Tabel 2.** Dampak Terbesar dari dampak Pengurangan Subsidi pada Output Sektor

No	Output	Percentage Change
1	BBM	-14.49
2	AIRTR	-5.12
3	LNDTR	-2.23
4	PLTP	-2.22
5	PLTD	-2.22
6	PLTGU	-2.22
7	PLN	-2.22
8	PLTA	-2.22
9	PLTU	-2.22
10	PLTG	-2.22

Sumber: Hasil Perhitungan Model

Penurunan subsidi memberikan penurunan output seperti ditunjukkan pada tabel di atas. Penurunan output tentunya memberikan penurunan CO2 yang ada seiring dengan dibuatnya output pada sebuah proses produksi. Tabel 3 memberikan gambaran atas penurunan CO2 untuk 10 sektor terbesar yang terkena dampak dari penurunan subsidi FOSIL FUEL. Sektor FOSIL FUEL memberikan penurunan CO2 terbesar karena mengalami penurunan output terbesar atas dampak langsung kenaikan fosil fuel. Sektor gas alam (NATGAS) mengalami penurunan akibat dari industri fosil fuel juga menggunakan input dari gas alam. Sektor-sektor lain seperti transportasi udara (AIRTR), industri air, makanan perikanan dan perikanan juga mengalami penurunan output CO2 terbesar.

Sektor Geothermal mengalami kenaikan. Hal ini memberikan penjelasan bahwa sumber energi ini menjadi relatif lebih murah, tentunya di luar biaya pembangunan pabrik, sehingga terdapat pergeseran input energi terhadap geothermal walaupun relatif tidak besar. Bila dilihat dari penurunan output yang terkecil, ternyata terdapat coal. Walaupun turun outputnya, tetapi sangat kecil. Hal ini karena coal merupakan substitusi energi bagi fosil fuel terutama untuk industri, seperti industri listrik.

**Tabel 3.** Dampak Terbesar Pengurangan Subsidi terhadap Output CO2

No	CO2	Percentage Change
1	BBM	-52.40
2	NATGAS	-9.98
3	WATER	-7.88
4	AIRTR	-7.80
5	FOOD	-7.57
6	BANK	-7.47
7	FISHR	-7.39
8	SERV	-7.28
9	REST	-7.27
10	LIVEST	-7.25

Sumber: Hasil Perhitungan Model

Akibat dari penurunan output mengakibatkan penurunan dari emisi CO2 per sektor atau secara umum sebesar 3,74% dari baseline. Hal ini mempunyai konsekuensi biaya yang cukup tinggi. Tabel 3 merupakan hasil simulasi yang disebabkan oleh penurunan subsidi fosil fuel. Perekonomian mengalami penurunan sebesar 1.25% dari baseline.

Penurunan ini seiringa dengan turunnya tingkat konsumsi riil dari masyarakat yang menjadi alasan kenapa adanya penurunan terhadap GDP. Hal menarik lainnya adalah adanya penurunan terhadap harga. Consumer price index mengalami penurunan sebesar 0.19% dari baseline demikian juga tingkat harga konsumsi juga turun sebesar 3.74% dari baseline. Dengan kata lain terjadi penurunan kinerja ekonomi diikuti dengan penurunan harga. Walaupun perubahan ini merupakan persentase perubahan terhadap baseline, tetapi hal ini menunjukkan adanya upaya untuk menurunkan subsidi dengan dalih untuk menurunkan konsumsi fosil fuel mempunyai biaya seiring dengan bonus penurunan atas gas rumah kaca.

**Tabel 4.** Perubahan Makro Ekonomi Indonesia

Deskripsi	Variabel Makro	Hasil Simulasi
consumers price index	cpi	-0.19
net indirect tax (change)	delINDTAX	61196.30
delSAV (change)	delSAV	3616.60
delSAVH (change)	delSAVH	-4232.95
govenrment saving (change)	delSG	43978.65
govenrment expenditure	egc	-14.81
price of consumption	pcon_c	-0.19
total emissions	xco_ue	-3.74
real consumption	xcon_c	-2.41
gdp	xgdpepx2	-1.25

Sumber: Hasil Perhitungan Model

Dari sisi anggaran pemerintah, terjadi kenaikan simpanan dari subsidi pemerintah sebesar 44 trilyun rupiah. Hal ini pemerintah mendapatkan sisa anggaran dari biasanya untuk membayar subsidi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil simulasi untuk menurunkan subsidi dengan tujuan untuk menurunkan gas rumah kaca dari penggunaan fosil fuel yang berlebihan memberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Fosil fuel sebagai sumber dari gas CO<sub>2</sub> mempunyai peran yang besar terhadap perekonomian. Hal ini terlihat dari penurunan

output untuk hampir dari semua sektor sebagai dampak dari penurunan subsidi untuk fosil fuel. Makro ekonomi juga menunjukkan tingkat yang meresahkan, dilihat dari penurunan tingkat pertumbuhan ekonomi relatif terhadap baseline dan tingkat konsumsi riil rumah tangga relatif terhadap baseline.

2. Menurunkan subsidi terhadap fosil fuel mempunyai konsekuensi yang tinggi. Betul terjadi penurunan emisi yang cukup besar sebagai dampak penurunan konsumsi fosil fuel akibat harga fosil fuel yang lebih mahal. Konsekuensi tersebut dilihat dari pertumbuhan ekonomi yang turun, kesejahteraan rumah tangga yang juga turun dilihat dari tingkat konsumsi riil yang turun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aghion, Philippe and Bolton, Patrick (1997), A Theory of Trickle Down Growth and Development, *Review of Economic Studies* (1997) 64, 151-172.
- Fatah, et.al. (2012), Economic Growth, Political Freedom and Human Development: China, Indonesia and Malaysia, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3 No. 1; January 2012.
- Ismal, Rifki (2011), Assessing Economic Growth and Fiscal Policy in Indonesia, *Journal of Economic and Business*, No. 1 (53-71), Vol. XIV.
- Stiglitz, J. (1996), Some Lessons from East Asian Miracle, *The World Bank Research Observer*, Available at: [URL:http://tsp.ec.tku.edu.tw/QuickPlace/113922qp/Main.nsf/\\$defaultview/16C4BC965C792B624825725600599359/\\$File/Stiglitz1996.pdf?OpenElement](http://tsp.ec.tku.edu.tw/QuickPlace/113922qp/Main.nsf/$defaultview/16C4BC965C792B624825725600599359/$File/Stiglitz1996.pdf?OpenElement), AccessDate: November 28th, 2013
- Ministry of Finance of Indonesia, DATA POKOK APBN 2006–2012.
- Halkos, George (2012), The Impact of Government Expenditure on the Environment: An Empirical Investigation. Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper No. 39957, Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/39957/>.

- Ghali, K.H., 1998. Government size and economic growth: evidence from a multivariate cointegration analysis. *Applied Economics* 31, 975-987.
- Stern, David I, (2003), International Society for Ecological Economics, Internet Encyclopaedia of Ecological Economics, The Environmental Kuznets Curve, available at <http://isecoeco.org/pdf/stern.pdf>
- Sim, N.C.S., 2006. Environmental Keynesian Macroeconomics: Some further discussion. *Ecological Economics* 59, 401-405.
- Climate Change and Fiscal Policy: A Report for APEC, 2010
- Yusuf, Arief A. and Budy P. Resosudarmo (2007), "On the Distributional Effect of Carbon Tax in Developing Countries: The Case of Indonesia", Papers No. EEN0706, Economics and Environment Network, the Australian National University.

## Lampiran

Tabel L.1. Daftar Sektor Dalam AGEFIS-2

No.	Set	Nama Sektor
1	CROPS	Pertanian Tanaman Pangan
2	OTHCRP	Pertanian Tanaman Lainnya
3	LIVSTK	Peternakan dan Hasil-hasilnya
4	FOREST	Kehutanan dan Perburuan
5	FISH	Perikanan
6	COAL	Batubara
7	OIL	Minyak Bumi
8	NATGAS	Gas Bumi
9	GEOTHE	Panas Bumi
10	MINE	Biji Logam/lainnya
11	OTHMINE	Pertambangan dan Penggalian Lainnya
12	FOOD	Industri Makanan, Minuman dan Tembakau
13	TEXTILE	Industri Pemintalan, Tekstil, Pakaian dan Kulit
14	WOODP	Industri Kayu & Barang Dari Kayu
15	PAPER	Industri Kertas, Percetakan, Alat Angkutan dan Barang Dari Logam dan Industri
16	BBM	Hasil olahan minyak
17	CHEM	Industri Kimia Lainnya
18	PLN	Pembangkit Listrik Non-PLTA
19	PLTA	Pembangkit Listrik Tenaga Air
20	UTIL	Gas dan air minum
21	CONSTRU	Konstruksi
22	TRADE	Perdagangan
23	RESTAU	Restoran
24	HOTEL	Perhotelan
25	LNDTRAN	Angkutan Darat
26	AIRTRAN	Udara
27	WTRTRAN	Air
28	COMMUN	Komunikasi
29	TRASERV	Jasa Penunjang Angkutan, dan Pergudangan
30	BANK	Bank dan Asuransi
31	ESTATE	Real Estate dan Jasa Perusahaan
32	GOVSER	Pemerintahan dan Pertahanan, Pendidikan, Kesehatan, Film dan Jasa Sosial Lainnya
33	OTHSER	Jasa Perseorangan, Rumah tangga dan Jasa Lainnya

# DOES ECONOMIC GROWTH HAS AN IMPACT ON EAST JAVA REGIONAL REVENUE?

Faishal Fadli

Brawijaya Economics and Business Faculty

[faishalfadli@ub.ac.id](mailto:faishalfadli@ub.ac.id)

## *Abstract*

*The implementation of regional autonomy resulted in each region to be able to manage their finances independently. This is one way the central government to remove the dependency of local governments to the central government. Thus requiring local governments to explore the sources of local revenue in order to finance regional development. In an effort to increase local revenues derived from the PAD is determined by economic factors or economic potential which has the prospect to be developed for each area. The result indicates the role of the revenue (PAD) in the Regional Budget (APBD) of East Java Province indicates that there is still very small, with an average of 15.47% of the total revenue budget. This means that the level of dependence of local governments on the central government is still high. Although the results of regional revenue projections indicate that component has been great in their contribution of the reception area, which amounted to 69.52%. Using the ordinary least square method, the result of regression correlation are insignificant. This means that the regional gross domestic product does not have an effect on revenue of East Java Province.*

---

*Key words: Economic Growth, revenues (PAD), Regional Budget (APBD), Gross Domestic Product (GDP)*

## INTRODUCTION

Autonomy and greater responsibility from central government to local government in principle is intended to assist the central government in governance in general (Davey, 1988 and Hirawan, 1991). In addition, another purpose of granting regional autonomy is to reduce the dependence of local governments on the central government, especially in financial matters, so the area is expected to be able to finance its finances independently. One concern is the local government in the management of revenue from the region itself.



Enterprises to explore the sources of revenue (PAD) as one source of financing of the authority should be supported by the economic potential of the region as a base owned PAD. This is because the ability of people to pay taxes and levies to the regions highly dependent on the economic activity they do. The higher the economic activities carried out, will increase the income they receive, and along with it the local business to increase revenue through local taxes and levies can be improved.

The role of local revenue (PAD) in the Regional Government reception throughout Indonesia was relatively small to be able to finance regional development. Meanwhile, according to the principle of local autonomy organization of regional governance and development will gradually be increasingly devolved to the regions. With the central government greater authority given to the local government, the role of local government finances will be increasingly important as the area required to be more active in mobilizing its own funds (Bachtiar, 1992). The government's efforts to develop and enhance the role and capacity in the field of economic and financial management of this area, in fact has been launched and started since Pelita I (Insunkindro, 1994).

Local finance is one of the basic criteria to determine significantly the regional power in its own domestic affairs (Kaho, 1995). This automatically implies that the regional government must also implement local finances. Therefore, attention should be focused on efforts - efforts to strengthen the chain of events that can arouse and extend the corresponding relationships in question.

Jaya (1999) stated that the source of development financing is important to note is the reception area itself, because this is the source of which is a form of direct participation of the people of a region to support the development process. The reception area itself is a form of social participation in the form of payment of taxes and levies, should be able to drive regional economic growth, which in turn will increase local revenue.

Implementation of regional autonomy in Indonesia is seen as a strategy that has a dual purpose. First, the granting of regional autonomy is a strategy to respond to the demands of local communities on three main issues, namely the sharing of power, distribution of income, and self-management system in the area. Second, regional autonomy is intended as

a strategy to strengthen the region's economy in order to strengthen the national economy to the era of free trade (Mardiasmo, 2002).

In order for government-mandated duties of regional autonomy can be carried out efficiently and effectively required financial resources. Financial problems the region is essential and fundamental issues, including the Government of East Java. In providing services to the community, as well as in the framework of regional development in East Java Provincial Government requires operational funding.

One indicator of the decline in the region's dependence on the central government is, increasing the ability of regions in mobilizing resources - local revenue sources, both intensification and extension so that the area has significant funds in order to finance regional development in order to improve the welfare of the community. In an effort to increase local revenues derived from the PAD is determined by economic factors or economic potential which has the prospect to be developed for each area. While the economic progress of a region heavily dependent on the development efforts undertaken by the government in providing public facilities to support economic activity.

Enterprises to explore the sources of local revenue, experienced many obstacles, both in terms of lack of financial resources itself and in terms of capabilities and system management and administration. The development of regional development also requires the development of sector revenues this area, which should at least be able to compensate for steps to accelerate the development of local government in the region.

Implementation of regional autonomy is a process that requires the involvement of all elements and segments of society, as well as providing power for regional governments in the area of financial management so that the government's role is as a catalyst and facilitator for the government who are more aware of development goals and objectives to be achieved. As a catalyst and facilitator of course, requires a variety of facilities and support facilities in the framework of the implementation of sustainable development.

Until now, various policies have been taken by the government to develop and enhance regional capability in finance area, as the financial aspects of the area into something that is important, because in order to run the

administration and regional development funds required or considerable expense.

The economic growth of East Java increased from year to year, is also accompanied by an increase in admission revenue (PAD) as one source of income in financing regional development. So we need further study. Then the problems examined in the study are: analysis of the relationship between the regional economic growths to the growth of revenue (PAD) of East Java Province.

In the relationship between the central government and local governments, Davey (1988) argued that the funding of local government consists of the central government allocation, taxation, fees (charging), loans, and business entities. In the perspective of regional autonomy, PAD become the most important source of finance in addition to other types of reception area which is a translation of the Act No. 33 of 2004 on Financial Balance between Central and Regional.

According to Law No. 34 of 2000 on the Amendment of Act No. 18 of 1997 on Local Taxes and Levies. Article 1, paragraph 6, Local Taxes, hereinafter called the tax is obligatory contribution made by an individual or entity to areas without direct payment are balanced, which can be imposed under the laws in force, which is used to finance the regional administration and regional development.

Slightly different from the Local Tax, according to Kaho (2001) Levies are local taxes as payment for the use of services or for getting the services of a job, business or belong to the area concerned or for services provided by the region. Levies collected by the county, there is a provision of the achievements by the region that are directly appointed, subject to anyone who had received services provided by the region.

According to Law No. 34 of 2000 on the Amendment of Act No. 18 of 1997 on Local Taxes and Levies. Levies the payment of local taxes as above; a) services in the form of business and the services provided by the region, either in the form of public services and business services; b) licensing of a particular form of permission to an individual with the intention of coaching, managing, controlling and monitoring the activity, utilization, space, use of natural resources, goods and infrastructures, facilities or certain facilities in order to protect the public interest and preserving the

environment , Both the services and the provision of special permits provided or provided by local governments for the benefit of private persons or entities.

According to Kuznets, economic growth is the increase in long-term capacity of the countries concerned to provide or made possible by the lack of progress or adjustment of various economic goods to its citizens. The increase in capacity itself is determined or made possible by advances in technology or adjustments, institutional (institutional) and ideological to the various demands of the existing situation (see Todaro, 1998).

Economic growth in a nutshell is the increase in output per capita in the long term (Boediono, 1992). This understanding emphasizes on three things: process, output per capita and long term. The process illustrates the development of the economy over time that is more dynamic, output per capita linking aspects of total output (GDP) and the aspect of the total population, while the long term showed a tendency to change the economy in a given period of time is driven by the internal economy (self-generating). Economic growth is also defined simply as the increase in total output (GDP) in the long term, regardless of whether the increase was smaller or larger than the population growth rate followed by growth or whether the structure of the economy or not.

In relation to revenues, Peacock and Wiseman (1961) in his theory of the development of government spending is best to conclude that economic development causes tax collection has increased even though the tax rate unchanged and increased tax revenues caused government spending also increased (see Mangkoesoebroto, 1991 ). Therefore, under normal circumstances, the increase in GNP led to greater government revenue, as well as government spending becomes.

Davey (1988) states that one of the criteria for assessing the potential of local taxes is elasticity. Elasticity can be easily measured by comparing the proceeds for several years with changes in the price index, population, or GNP. The GDP is a measure of economic growth that describes the total value of final goods and services produced by the various production units within a region or region in a certain time period. From this it can be seen that the relationship between tax elasticity strip is obtained, and economic growth are judged by the growth of the GDP per capita illustrates the

automatic growth of tax potential. In other words, in the context of local taxes, the higher the GDP is automatically higher the taxes received area.

Brata (2004), in his study of the composition of local government revenues (Local Government Level I) regional economic growth in Indonesia gave an indication of the Level I Regional Government reception disparity between provinces. Disparities in receipt of components is also visible despite the economic level balanced. The estimation of the results found that not all components of Level I Regional Government reception a positive impact on regional economic growth seen from PBRD per capita. There are also indications that the income component of the local governments more have a strong relationship with the GDP than the GDP of non-oil and gas.

The relationship between the GDP to the local tax is a functional relationship, because local taxes are a function of the GDP, which is by increasing the GDP will increase government revenue from local taxes. Furthermore, with the increase in government revenue boost public services that might be expected to increase the productivity of the people who ultimately can enhance economic growth back. Likewise with increasing economic growth and per capita income, it will encourage the community's ability to pay taxes and other levies.

Tax-related areas that have a positive relationship with economic growth, Musgrave (1991) states that there are three basic base of the central and local taxation. Basic tax base includes local taxes and tax-based facility and corporate income, consumption, and wealth. Based on the opinion of the Fisher, the hotel and restaurant tax, entertainment tax, advertisement tax and street lighting tax categorized local tax based on consumption. In line with the opinion of the Devas et al. (1989) suggested that the tax is the street lighting electricity consumption society.

Peacock and wiseman 1961 stated that economic development led to tax increases, and increasing tax revenues caused government spending also increased (see mangkoesebroto, 1999). In connection with the role of government to economic growth, miller and russex (1997), examined the effect of fiscal structure on economic growth and municipalities in the united states, said that, first, the increase in the budget surplus will boost economic growth, when spending on education or transportation public can pressed or corporate income tax improved, second, if the sales tax and

other taxes are used to transfer payment, then economic growth will decrease, but if corporate income tax is used to transfer payment then economic growth will increase, the third, the tax will negatively affect economic growth when state revenue is used to fund education, public transportation and public safety.

Various studies on aspects related to the financial management has often done by previous researchers, among others such as:

Bachtiar (1992) in his research on autonomy and its implications for fiscal capacity in Indonesia by using revenue data across the local Level I of Fiscal Year 1986/1987 and 1990/1991, found some facts. First, that the role of support / donations central government remains at around 60% in the reception area and PAD increased by about 24% (1990/1991), the second, from the regression results found that the GDP is one of the factors that affect the amount of revenue from an area. The greater the GDP of a region, the higher revenue from the region concerned. The population is also one of the factors that affect the amount of revenue from an area. However, the effect of population growth is not as big as the effect of the addition of the GDP.

Kuncoro (1995) focuses his observations on the fact that the low revenue of local government financial dependence on the central government is very high. To reduce the central government subsidies, Kuncoro advocated financial autonomy given the relatively broad area so that the area be able to explore their own financial resources and making optimal use.

Kifliansyah in halim (2000), research on the analysis of the realization of budget revenue and expenditure, case studies hulu sungai tengah south kalimantan province, found that the district budget largely funds are still sourced from government allocation / higher institution (the central government and provincial) and the ability to sustain revenue both routine and development expenditures (capex) is relatively low at less than 5% of total expenditures, hulu sungai tengah dependence on the central government is still very high.

## RESEARCH METHODS

### Data and Data Sources

The data used to support the writing is secondary data. Secondary data is data obtained through official documents and financial statements of the time series data (time series) of the Fiscal Year 2006 to Fiscal Year 2015 and the data Gross Regional Domestic Product (GDP) of East Java Province.

By using a linear interpolation technique insukindro (2000), this study breaks down the annual data from 2006 to 2015 to the quarterly data from 2006 to 2015. So it can reach a value of N minimum. The formula is as follows :

$$\begin{aligned}Q_1 &= \frac{1}{4} \left\{ Y_t - \frac{4,5}{12} (Y_t - Y_{t-1}) \right\} \\Q_2 &= \frac{1}{4} \left\{ Y_t - \frac{1,5}{12} (Y_t - Y_{t-1}) \right\} \\Q_3 &= \frac{1}{4} \left\{ Y_t + \frac{1,5}{12} (Y_t - Y_{t-1}) \right\} \\Q_4 &= \frac{1}{4} \left\{ Y_t + \frac{4,5}{12} (Y_t - Y_{t-1}) \right\}\end{aligned}$$

### Model Analysis

Model analysis used in this research is descriptive and quantitative analysis. Descriptive and quantitative analysis aimed at analyzing the development of the local economy and local revenue growth of east java province. Then an analysis tool used is the analysis of quantitative analysis of ordinary least square (ols). To know how to influence the economic development of the acceptance of pad regression analysis. Pad = f (gdp). The significance of the model will be tested with r square (r<sup>2</sup>), the t test and f test.

## RESULTS AND DISCUSSIONS

### Against the Economic Effect of Regional Revenue

To see the impact of economic development on revenue is done with a simple regression (simple regression) between Gross Domestic Product (GDP) as the independent variable with revenue (PAD) as the dependent variable. In accordance with the thought that the development of the economy will not affect the increased revenue. This results contrast with the theory. Theory says, the better the economy or increasing the added value generated by each sector in the economy, the ability or the potential for people to pay taxes and levies will increase.

From the result of regression R Square of 1 means increased local revenues are affected by the increase in value added in the economy amounted to 1.4%, which means that economic growth will affect local revenues not entirely. These data indicate that the regional economic development is very low influence on the increase in revenue.

#### The estimation results by OLS Eviews

SUMMARY OUTPUT	
	<i>Regression Statistics</i>
Multiple R	0.119541
R Square	0.01429
Adjusted R Square	-0.0147
Standard Error	0.108576
Observations	36
ANOVA	
Regression	1
Residual	34
Total	35
Intercept	5.444797
X Variable 1	0.578898

To see the effect of the independent variable on the dependent variable in this case the influence of economic development to increase local revenue is from the calculated F or t. From the regression results obtained F count equal to 0, 49 (more than 0,000), and t 0, 70 which does not has significance level (more than 0,000). Thus it can be said that economic development does not has a significant influence on the increase in local revenues in East Java province.



From the result of regression is a positive correlation coefficient of 0, 57 means that the regional gross domestic product a positive effect on revenue of East Java Province. If an increase in regional gross domestic product by 1 unit will increase revenue amounting to 0, 57 It can be concluded that the development of the economy of East Java province has positive effect on revenue of East Java Province. If an increase in the economy, the local revenues East Java province will increase. However, these results cannot be used. Because the regression result insignificant.

### **Improvement Management Admission PAD in East Java Province**

In order to finance the regional government funded top of and at the expense of the Regional Budget (APBD) of East Java Province, the first concern is how much revenue received by the region. Total realization of local taxes in 2014 reached 11.52 trillion rupiah and are major contributors to the Post Acceptance East Java Regional Revenue amounted to 79.75 percent of the government's efforts to try to explore and develop the potential of the reception area in particular to increase the acceptance of PAD. In the PAD components, from data analysis local tax revenues and levies show, was the increase in local revenues from local taxes over the analysis period is higher than the ratio of the increase in local revenues from levies. This shows that people feel more willing to pay local taxes of the levies, benefits felt directly by the taxpayer.

The most interesting thing to be done by the Provincial Government of East Java in order to reduce the level of financial dependence on the central government, which in turn will be independent in financing the development is the existence of an actor stimulator to increase revenue. If you are still looking forward to the public would never have local revenue exceed 79.75% of the total regional revenues. This is because the condition of East Java province itself is indeed possible to tax and levy a relatively large area to the public.

Besides those mentioned above is the need to make the area of East Java province as an attractive area to invest. Strategies that can be taken in order to attract investment to the area, first, provide convenience facilities on capital and licensing for industrial activities, secondly, ensure the continuity of material supply of industrial raw, third, ensuring security for businessmen who invest in the region, the fourth, in the field of taxation

give tax holidays for new industry grows in both the industrial pure managed by private parties or business managed by regional companies, for example, to not impose taxes and levies within one or two years or until the industry or the business has been correctly -Right can operate normally.

## **CONCLUSIONS AND RECOMENDATIONS**

### **Conclutions**

**Based on the previous description, the research results can be summarized as follows:**

Role of Local Revenue (PAD) in the Regional Budget (APBD) of East Java Province indicates that there is still very small, with an average of 15.47% of the total revenue budget. This means that the level of dependence of local governments on the central government is still high. Although the results of regional revenue projections indicate that this has been a great contribution in the reception area, which amounted to 69.52%.

There is no significant from the result of regression. This means that the increasing or decreasing on amount of the regional gross domestic product does not have an effect on revenue of East Java Province.

### **Recommendation**

Based on the previous conclusions, some things that can be taken in planning the reception of local revenue in the province of East Java as follows:

To reduce dependence on the area of the central government in terms of local finance for financing the construction, interesting things that can be done is the existence of an actor stimulator to increase revenue, such as by forming a business entity or a local company that manages businesses that possible by the Java Province Government Eastern reliable as a source of revenue.

Government budget expenditures to build infrastructure facilities and basic infrastructure should be further augmented magnitude. Facilities and infrastructure are both indispensable for the development of the business world that will have an impact on economic growth. With the development of the regional economic development, it is expected to increase production

and ultimately raising funds from the public in the form of taxes and levies will be developed. So there will be a correlation between the increase in economic growth and regional revenue.

## REFERENCES

- Ardiyanto, Danis. 2012. Analisa Keterkaitan Pengeluaran Pemerintah Dan Produk Domestik Bruto Di Indonesia : Pendekatan Vector Error Correction Model(Vecm). Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya Malang. [www.jimfeb.ub.ac.id](http://www.jimfeb.ub.ac.id). Diakses pada 30 September 2015
- Badan Pusat Statistik Indonesia. Boklet seluruh provinsi di Indonesia [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Data Pertumbuhan Ekonomi tahun 2015. Diakses pada 30 September 2015
- Buku Data Dinamis Provinsi Jawa Timur Semester I tahun 2015.
- Boediono. 2012. Teori Pertumbuhan Ekonomi, Edisi Pertama. Yogyakarta; BPFE
- Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kementrian seluruh provinsi di Indonesia [www.djpk.kemenkeu.go.id](http://www.djpk.kemenkeu.go.id). Data Daerah Anggaran Provinsi Jawa Timur tahun 2006-2014. Diakses pada 30 september 2015
- Djojohadikusumo, Sumitro 1994. Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan. Jakarta : LP3ES
- Fisanti Atni. 2013 Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Asli Daerah (Pad) Di Kabupaten Rokan Hulu. Jurnal Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Pengaraian.[www.e-journal.upp.ac.id](http://www.e-journal.upp.ac.id). Diakses pada 30 September 2015
- Gujarati, Damodar. 2012. Dasar-dasar Ekonometrika, buku 1 dan 2 edisi 5. Jakarta Salemba Empat
- Insukindro, 1992. Insukindro Error Correction Model. Jogjakarta: BPFE UGM.
- Jaya, I Putu Ngurah Panji Kartika Dan Dwirandra, A.A.N.B. 2014. Pengaruh Pendapatan Asli Daerah Pada Belanja Modal Dengan Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Variabel Pemoderasi. Jurnal

- Akuntansi Universitas Udayana. [www.ojs.unud.ac.id](http://www.ojs.unud.ac.id). Diakses pada 30 September 2015.
- Khusaini, Mohammad. 2006. *Ekonomi Publik Desentralisasi Fiskal dan Pembangunan Daerah*. Malang; Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya. Malang : BPFE Universitas Brawijaya
- Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2014 tentang APBD Provinsi Jawa Timur 2015.
- Putro, Nugroho Suratno. 2012. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah Dan Dana Alokasi Umum Terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (Study Kasus Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal ilmiah Fakultas Ekonomi Universitas Diponogoro*. [www.Eprints.undip.ac.id](http://www.Eprints.undip.ac.id). Diakses pada 30 September 2015.
- Undang-undang No 32 tahun 2004 pada Bab III Mengenai Pembagian Urusan Pemerintahan Peyelenggaraan Kewenangan Daerah. [www.kpu.go.id](http://www.kpu.go.id). Diakses pada 30 September 2015.
- Undang-Undang No 33 Tahun 2004 Mengenai Pendapatan Asli Daerah. [www.djlpe.go.id](http://www.djlpe.go.id). Diakses pada 30 September 2015.
- Sitaniapessy, Harry A.P. 2013. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pdrb Dan PAD. *Jurnal Economia*, Volume 9. [www.journal.uny.ac.id](http://www.journal.uny.ac.id). Diakses pada 30 September 2015.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sodik, Jamzani. 2007. *Pengeluaran Pemerintah Dan Pertumbuhan Ekonomi Regional: Studi Kasus Data Panel di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* vol12. [www.jurnal.uui.ac.id](http://www.jurnal.uui.ac.id) Diakses pada 30 September 2015.
- Syafrizal 2008. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Padang : Badoese Media
- Yulianita, Anna. 2008. *Analisis Sektor Unggulan Dan Pengeluaran Pemerintah Di Kabupaten Organ Komering Ilir*. [www.academia.edu](http://www.academia.edu). Diakses pada 30 September 2015.

# ANALISIS KINERJA EKONOMI WILAYAH PROVINSI SUMATERA BARAT

Syamsul Amar

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Padang

Email: [syamsul\\_amar2@yahoo.co.id](mailto:syamsul_amar2@yahoo.co.id)

## *Abstract*

*Macro regional variables are engine in regional economy. Regional economy activity must be conducted by local resources and supported regulation from local government. Each regency and municipality in West Sumatera have leading sector economy. There are seven regency/municipality led at primary sector, six regency/municipality led at secondary sector and four regency/municipality led at tertiary sector. Leading sector economy as economic base created goods and service mobility through interregional trade efficiently and income multiplier effect as well as labour multiplier effect continuously. Therefore, needed government policy to accommodate the public interest base on local potential*

---

*Keywords: Regional Economic, Leading Sector Economy, Government Policy.*

## PENDAHULUAN

Pembangunan daerah merupakan bagian integral dari pembangunan nasional maka sudah tentu keberhasilan pembangunan nasional akan ditentukan oleh keberhasilan pembangunan daerah. Aktivitas pembangunan pembangunan daerah terdiri dari pembangunan ekonomi, sosial, politik, budaya dan infrastruktur. Namun, karena keterbatasan sumberdaya ekonomi dalam setiap perekonomian, pada tahap awal proses pembangunan, pemerintah cenderung memfokuskan terhadap pembangunan makro regional dan pembangunan bidang lain yang mendorong pembangunan bidang ekonomi.

Pembangunan makro regional suatu wilayah akan memperkuat kondisi perekonomian wilayah melalui peningkatan kinerja ekonomi sektoral.

Dalam tataran teoritis dan normatif perekonomian wilayah dikonsepsikan sebagai faktor penggerak (*prime mover*) pertumbuhan ekonomi wilayah melalui efek pengganda (*multiplier effect*) pendapatan dan penyerapan tenaga kerja yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun dari sisi pandangan ekonomi politik, peningkatan kinerja perekonomian wilayah ditentukan juga oleh faktor non ekonomi (institusi hukum dan politik). Menurut Philippe (1974) suatu kebijakan dianggap relatif tepat jika *path of economic development* berada dalam kerangka sistem yang didukung oleh potensi sumberdaya yang dimiliki. Distorsi yang semakin jauh dari jalur tersebut akan mengakibatkan rapuhnya fondasi ekonomi terhadap guncangan internal maupun eskternal.

Malapetaka yang dialami Indonesia selama ini akar permasalahannya terletak pada ketidaktepatan format kebijakan publik yang menyebabkan terjadinya *public policy failure* dan persoalan seperti ini akan dapat juga terjadi di daerah. Di beberapa negara berkembang, para pengambil kebijakan yakin bahwa paradigma pembangunan yang berorientasi pada pertumbuhan akan dapat menciptakan kesejahteraan public tanpa mengkaji sejauhmana asumsi paradigma tersebut dapat dipenuhi. *World Development Report* (1996) melaporkan bahwa mengadopsi *growth model* tanpa memenuhi asumsi, mengakibatkan terjadinya lima eksekse yaitu; (1) *jobless growth* (pertumbuhan tinggi-pengangguran tinggi), (2) *rootless growth* (pertumbuhan tinggi-social welfare rendah), (3) *voiceless growth* (pertumbuhan tinggi-partisipasi rendah), (4) *rootless growth* (pertumbuhan tinggi-budaya rendah) (5) *futureless growth* (pertumbuhan tinggi-lingkungan rusak). Oleh karena itu untuk meminimalkan dampak pertumbuhan ekonomi maka perencanaan pengembangan makro regional harus disesuaikan dengan kondisi internal dan faktor *endowment* suatu daerah serta kebutuhan publik agar kegiatan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Perekonomian wilayah adalah mesin penggerak pertumbuhan ekonomi wilayah melalui aktivitas produksi barang dan jasa yang dilaksanakan oleh rakyat bersama dengan pemerintah. Dengan demikian perekonomian wilayah adalah perekonomian yang berbasis aktivitas ekonomi lokal yang dilakukan oleh masyarakat yang landasi oleh potensi ekonomi yang dimiliki atas dukungan infra struktur ekonomi dan regulasi pemerintah.

Perekonomian wilayah menghasilkan produk yang dikonsumsi oleh masyarakat dan lebihnya diekspor ke luar wilayah dan luar negeri melalui perdagangan. Proses perdagangan antar wilayah dan internasional (*interregional and international trade*) akan menciptakan nilai tambah dalam memperkuat sistem perekonomian wilayah.

**Tabel 1.** Neraca Perdagangan Sumatera Barat Tahun 2010 – 2015 (000 USD)

Tahun	Nilai Ekspor	Nilai Impor	Surplus
2010	408 180,00	42 574,00	165 606,00
2011	607 849,00	34 824,00	273 025,00
2012	777 276,63	31 132,82	346 143,81
2013	894 955,75	15 648,01	579 307,74
2014	1 074 134,18	36 812,58	1 037 321,60
2015	1 607 022,26	95 861	1 511 160,27
Pertumbuhan Rerata	21,25 %	- 13,87 %	34, 12 %

Sumber: Sumatera Barat Dalam Angka , 2008.

Pada periode 2010 – 2015 kinerja perekonomian wilayah Sumatera Barat relatif baik sebagaimana diperlihatkan oleh surplus perdagangan antar daerah dan internasional sebesar 21,25% dan di sisi lain arus impor cenderung menurun sebesar -13,87% dan akibat dari kedua hal tersebut akan terjadi surplus perdagangan sebesar 34,12%. Peningkatan kinerja perdagangan antar wilayah dan internasional ini disebabkan oleh peningkatan produksi subsektor perkebunan, perikanan dan sektor pertambangan yang lima tahun terakhir di Sumatera Barat cukup berkembang dengan sangat signifikan. Terwujudnya hal ini juga tidak terlepas dari dukungan pengembangan Pelabuhan Teluk Bayur sebagai pelabuhan niaga yang akhir-akhir ini telah memenahi dan melengkapi berbagai fasilitas dalam menunjang aktivitas lalu lintas barang antar daerah dan internasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini bersifat *expost facto* dengan pendekatan studi regional, dengan menggunakan data sekunder makro regional Sumatera Barat dalam kurun waktu 2011 – 2015. Untuk mengetahui sektor unggulan perekonomian wilayah dalam studi ini digunakan Model Ekonomi Regional yaitu *Location Quotien*. Kuosien lokasi (*Location Quotien*) merupakan salah satu alat analisis basis ekonomi (*economic base*) yang cukup efektif dalam

perencanaan pembangunan wilayah, Model ini bertujuan untuk mengetahui sektor-sektor ekonomi yang berperan sebagai basis ekonomi yang berfungsi sebagai penggerak (*prime mover role*) perekonomian suatu wilayah. Glasson (1974) mengemukakan bahwa ekonomi basis mempunyai peranan sebagai penggerak dalam pertumbuhan ekonomi wilayah melalui efek pengganda. Semakin banyak aktivitas basis dalam suatu perekonomian wilayah akan meningkatnya arus ekspor barang dan jasa ke luar wilayah dan pada gilirannya hal tersebut akan menciptakan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Secara spesifik, ekonomi basis dapat diartikan sebagai wilayah yang telah berswasembada terhadap satu macam produk dalam memenuhi kebutuhan wilayahnya dan kelebihan produksinya dapat diekspor ke daerah lain. Sedangkan ekonomi non basis adalah wilayah yang belum dapat memenuhi kebutuhan produk di wilayahnya untuk itu mereka harus mengimpor dari luar wilayah.

Produk barang dan jasa yang dihasilkan pada suatu wilayah akan menciptakan pertumbuhan ekonomi melalui pembelanjaan terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh perekonomian wilayah. Menurut Tiebout (1972) pertumbuhan ekonomi suatu wilayah akan terjadi karena adanya efek pengganda dari pembelanjaan kembali atas pendapatan yang diperoleh melalui penjualan barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu wilayah. Angka pengganda tersebut disebut pengganda pendapatan (*income multiplier*). Di sisi lain peningkatan produksi barang dan jasa akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Dampak dari proses produksi terhadap penyerapan tenaga kerja disebut dengan pengganda tenaga kerja (*labour multiplier*).

### **Kinerja Makro Regional Sumatera Barat**

Kinerja makro regional merupakan gambaran aktivitas yang telah dilakukan oleh suatu daerah pada periode-pride sebelumnya. Propinsi Sumatera Barat berada di Bagian Tengah pulau Sumatera yang memiliki jumlah penduduk 6 juta jiwa. Pada periode 2011 – 2015 memiliki kinerja makro regional yang cukup menggembirakan, meskipun masih ada beberapa indikator ekonomi yang belum begitu menggembirakan. Cukup baiknya kinerja ekonomi makro regional Sumatera Barat tidak dapat dipisahkan dengan faktor endowment yang dimiliki baik sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia serta kebijakan yang telah dilakukan



oleh pemerintah daerah. Secara akumulatif hal tersebut telah berdampak terhadap aktivitas ekonomi masyarakat sebagaimana ditunjukkan oleh beberapa indikator berikut:

1. Pada periode 2011 – 2015 sumbangan PDRB Sumatera Barat terhadap PDB telah mencapai 2,82 % meskipun masih berada di bawah Sumatera Utara (6,3%), DKI (17,8%), Jabar (17,3%), Jateng (10,5%) Jatim (16,6%). Riau (3,2%) Sumsel (3,1%), Riau (3,2%) Sumsel (3,1%), Namun telah berada di atas Kalimantan Timur (2,9%) dan Sulawesi Selatan (2,5%);
2. Pendapatan perkapita Sumatera Barat sebesar Rp. 22,41 juta dan secara nasional berada pada peringkat ke 14. Hal ini memperlihatkan bahwa Sumatera Barat tergolong ke dalam daerah yang memiliki pendapatan perkapita rendah , namun memiliki pertumbuhan ekonomi cukup tinggi (rerata pertumbuhan 5,41% pertahun),. Hal ini dapat diartikan bahwa Sumatera Barat memiliki akseselarasasi ekonomi yang relatif bagus tetapi kurang didukung potensi ekonomi yang ada.
3. Konsumsi mengalami pertumbuhan konsumsi cukup tinggi yaitu 10%;
4. Struktur ekonomi masih didominasi oleh sektor primer terutama sektor pertanian dengan kontribusi terhadap PDRB sebesar 14,10% dan secara relatif dari waktu ke waktu cenderung mengalami penurunan sebagai indikasi terjadnya transformasi ekonomi;
5. Realisasi penanaman Modal Dalam Negeri relatif masih rendah (1,8 % dari PMDN Nasional). Realisasi PMDN masih di bawah Sumatera Utara (2,6%). Aceh (2,1%), Riau (8,1%), Jambi (2,4%), , Sumatera Selatan (3%) . Proporsi realisasi PMA masih sangat rendah hanya sebesar 0,4 % dari PMA nasional;
6. Proporsi ekspor sebesar 2,1 % dari total ekspor nasional;
7. Jumlah penduduk miskin relatif masih besar sebesar 9 %, dan Human Development Index 69,36 (ranking 9 dari 27 propinsi) lebih tinggi dari IPM nasional yaitu 68,90.

Selama periode 2011 – 2015 Provinsi Sumatera Barat memperlihatkan kinerja yang cukup baik meskipun masih ditemukan beberapa indikator makro regional yang masih belum begitu menggembirakan yang berdampak terhadap melambatnya proses percepatan pembangunan. Secara internal

Propinsi Sumatera Barat memiliki potensi ekonomi yang cukup baik karena didukung oleh pemilikan sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang cukup memadai. Luas daratan Sumatera Barat 42.297 km persegi (2,17% dari luas daratan Indonesia), lautan 57.880 km persegi, rerata tahun pendidikan 8,57 tahun dan usia harapan hidup (*life expectation rate*) 69,50 tahun namun angka tersebut lebih tinggi dari pendidikan rata-rata dan sia harapan hidup nasional. Kondisi tersebut merupakan modal dasar bagi Sumatera untuk meningkatkan kinerja perekonomian wilayahnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya.

**Tabel 2.** Profil Perekonomian Wilayah Provinsi Sumatera Barat Tahun 2010 – 2015

Sektor Ekonomi	Alokasi Investasi (%)	ICOR	LQ	Pertumbuhan (%)
Pertanian	32,28	4,36	3,05	3,76
Pertambangan	15,16	4,93	2,05	2,03
Industri	23,03	4,24	1,17	3,92
Listrik	4,17	6,05	0,87	17,95
Bangunan	7,15	5,37	0,97	0,19
Perdagangan	4,20	4,36	2,45	3,94
Angkutan dan Komunikasi	3,48	5,02	2,38	5,10
Keuangan, persewaan	7,06	3,34	0,58	0,64
Jasa-Jasa	2,476	4,20	0,87	3,89
Total/rata-rata	100,00	4,65	1,60	4,60

Sumber : Data Sekunder Makro Regoinal Sumbar diolah

Secara regional tingkat pelaksanaan investasi di Sumatera cukup efisien sebagaimana ditunjukkan oleh nilai rerata increasing capital out ratio (ICOR) sebesar 4,76 dan lebih baik jika dibandingkan dengan ICOR nasional yaitu 5,50. Namun yang menarik adalah sektor listrik memiliki ICOR yang paling tinggi yaitu 6,05, terjadinya kondisi tersebut tidak terlepas dari investasi yang sangat besar dengan jangka waktu pengembalian (*payback*) yang sangat lama namun dalam lima tahun terakhir pertumbuhan sektor ini adalah paling tinggi yaitu 17,95% karena ada beberapa pembangunan pembangkit baru yang berasal dari investasi asing untuk memenuhi kebutuhan listrik pada tiga provinsi yaitu Sumatera Barat, Riau dan Jambi. Berbeda kondisinya dengan sektor keuangan dan persewaan dengan ICOR 3,34 dan jasa 4,20. Alokasi invstasi yang paling besar terdapat pada sektor pertanian di susul oleh industri dan pertambangan dan ketiga kegiatan ekonomi tersebut cukup efisien dan masing-masing sebagai sektor unggulan perekonomian (*leading sectors*

economy) Sumatera Barat. Di sisi lain yang menarik adalah sektor perdagangan dan transportasi dengan alokasi investasi yang relatif kecil namun tetap menjadi unggulan perekonomian wilayah Sumatera Barat. Hal ini membuktikan bahwa telah sejak lama masyarakat Sumatera Barat (Minangkabau) secara kultural terkenal dengan aktivitas perdagangannya sebagai basis ekonomi rakyat di daerah ini. Kondisi ini erat kaitannya dengan kelancaran sarana dan prasarana transportasi yang relatif baik di Sumatera Barat yang juga menjadi sektor unggulan di daerah ini. Namun, penanaman modal swasta nasional (PMDN maupun PMA) di Sumatera Barat relatif masih kecil jika dibandingkan dengan daerah-daerah lain di Indonesia hal ini juga tidak terlepas dengan kekhawatiran investor untuk menanamkan modal di daerah ini karena akibat pencitraan daerah Sumatera Barat sebagai daerah rawan gempa dan tsunami. Suatu fenomena yang cukup memprihatinkan dalam lima tahun terakhir beberapa perusahaan swasta dan BUMN telah memindahkan kantor wilayahnya ke Provinsi Riau sebagai akibat kekhawatiran mereka terhadap ancaman gempa dan tsunami. Realisasi investasi periode 2011 – 2015 hanya sebesar 0,48 % dan sektor publik 0,68% dari total investasi nasional, namun peningkatannya cukup menggembirakan yaitu sebesar 4,38 % karena adanya investasi baru di sektor listrik (pembangunan pembangkit) dan pembangunan hotel-hotel baru dan juga sektor subsektor kelautan sementara di bidang industri dan pengolahan tidak mengalami peningkatan yang bermakna.

Dari dua belas kabupaten dan kota yang ditetapkan sebagai objek studi, masing-masing kabupaten/kota memiliki keunggulan sesuai dengan potensi ekonomi wilayahnya masing-masing. Sebanyak delapan di antara kabupaten dan kota memiliki keunggulan pada sektor primer. Kabupaten/kota tersebut adalah Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam, Kabupaten Solok, Kabupaten Pasaman, Kabupaten Sijunjung, Kabupaten Solok, Kabupaten Sijunjung dan Kota Padang Panjang. Dari delapan kabupaten/kota yang memiliki keunggulan pada sektor primer hanya sebanyak tiga kabupaten dan satu kota yang memiliki keunggulan yang kuat. Kabupaten tersebut yaitu: Kabupaten Agam, Kabupaten Sijunjung dan Kabupaten Sijunjung dan Kota Solok. Ketiga kabupaten yang memiliki keunggulan pada sektor primer tersebut secara geografis adalah kabupaten yang memiliki lahan pertanian yang luas. Kabupaten Agam dan Solok. Adalah wilayah sebagai sentra pertanian tanaman

pangan dan hortikultura dan Kabupaten Pasaman dan Kabupaten Sijunjung adalah sebagai sentra perkebunan sawit dan karet baik milik perusahaan maupun perkebunan rakyat.

Pembangunan daerah merupakan bahagian integral dari pembangunan nasional maka sudah tentu keberhasilan pembangunan nasional akan ditentukan oleh keberhasilan pembangunan daerah. Aktivitas pembangunan daerah terdiri dari pembangunan ekonomi, sosial, politik, budaya dan infrastruktur. Namun, karena keterbatasan sumberdaya ekonomi dalam setiap perekonomian, pada tahap awal proses pembangunan, pemerintah cenderung memfokuskan terhadap pembangunan makro regional dan pembangunan bidang lain yang mendorong pembangunan bidang ekonomi.

Pembangunan makro regional suatu wilayah akan memperkuat kondisi perekonomian wilayah melalui peningkatan kinerja ekonomi sektoral. Dalam tataran teoritis dan normatif perekonomian wilayah dikonsepsikan sebagai faktor penggerak (*prime mover*) pertumbuhan ekonomi wilayah melalui efek pengganda (*multiplier effect*) pendapatan dan penyerapan tenaga kerja yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun dari sisi pandangan ekonomi politik, peningkatan kinerja perekonomian wilayah ditentukan juga oleh faktor non ekonomi (institusi hukum dan politik). Menurut Philippe (1974) suatu kebijakan dianggap relatif tepat jika *path of economic development* berada dalam kerangka sistem yang didukung oleh potensi sumberdaya yang dimiliki. Distorsi yang semakin jauh dari jalur tersebut akan mengakibatkan rapuhnya fondasi ekonomi terhadap goncangan internal maupun eksternal. *World Development Report* (1996) melaporkan bahwa mengadopsi *growth model* tanpa memenuhi asumsi, mengakibatkan terjadinya lima eksekse yaitu; (1) *jobless growth* (pertumbuhan tinggi-pengangguran tinggi), (2) *rootless growth* (pertumbuhan tinggi-social welfare rendah), (3) *voiceless growth* (pertumbuhan tinggi-partisipasi rendah), (4) *rootless growth* (pertumbuhan tinggi-budaya rendah) (5) *futureless growth* (pertumbuhan tinggi-lingkungan rusak). Oleh karena itu untuk meminimalkan dampak pertumbuhan ekonomi maka perencanaan pengembangan makro regional harus disesuaikan dengan kondisi internal dan faktor *endowment* suatu daerah serta kebutuhan publik agar kegiatan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Perekonomian wilayah menghasilkan produk yang dikonsumsi oleh masyarakat dan lebihnya diekspor ke luar wilayah dan luar negeri melalui perdagangan. Proses perdagangan antar wilayah dan internasional (*interregional and international trade*) akan menciptakan nilai tambah dalam memperkuat sistem perekonomian wilayah.

**Tabel 3.** Neraca Perdagangan Sumatera Barat Tahun 2010 – 2015 (000 USD)

Tahun	Nilai Ekspor	Nilai Impor	Surplus
2010	408 180,00	42 574,00	165 606,00
2011	607 849,00	34 824,00	273 025,00
2012	777 276,63	31 132,82	346 143,81
2013	894 955,75	15 648,01	579 307,74
2014	1 074 134,18	36 812,58	1 037 321,60
2015	1 607 022,26	95 861	1 511 160,27
Pertumbuhan Rerata	21,25 %	- 13,87 %	34, 12 %

Sumber: Sumatera Barat Dalam Angka , 2008.

Pada periode 2010 – 2015 kinerja perekonomian wilayah Sumatera Barat relatif baik sebagaimana diperlihatkan oleh surplus perdagangan antar daerah dan internasional sebesar 21,25% dan di sisi lain arus impor cenderung menurun sebesar -13,87% dan akibat dari kedua hal tersebut akan terjadi surplus perdagangan sebesar 34,12%. Peningkatan kinerja perdagangan antar wilayah dan internasional ini disebabkan oleh peningkatan produksi subsektor perkebunan, perikanan dan sektor pertambangan yang lima tahun terakhir di Sumatera Barat cukup berkembang dengan sangat signifikan. Terwujudnya hal ini juga tidak terlepas dari dukungan pengembangan Pelabuhan Teluk Bayur sebagai pelabuhan niaga yang akhir-akhir ini telah memenahi dan melengkapi berbagai fasilitas dalam menunjang aktivitas lalu lintas barang antar daerah dan internasional.

Sebanyak lima kabupaten dan kota yaitu Kabupaten Pasaman, Kabupaten 50 kota, Kota Padang, Kota Bukitting, Kota Padang Panjang dan Kota Payakumbuh sebagai daerah yang memiliki keunggulan pada sektor ekonomi sekunder yang terdiri sektor industri, sektor perdagangan dan dan sektor konstruksi. Dari lima kabupaten/kota tersebut sebanyak empat kota yang memiliki leading sektor yang kuat (LQ jauh lebih besar dari 1).

Kota-kota tersebut yaitu: Kota Padang, Kota Bukitting, Kota Padang Panjang dan Kota Payakumbuh. Keempat kota tersebut adalah sebagai

sentra bisnis yang cukup terkenal di Sumatera Barat yang dikunjungi oleh banyak masyarakat baik dari kabupaten/kota lain di Sumatera Barat maupun dari luar propinsi dan juga mancanegara. Khususnya kota Bukittingnya kota wisata yang sangat terkenal di Sumatera Barat yang sangat banyak dikunjungi oleh masyarakat dari luar propinsi dan kunjungan dari masyarakat negara tetangga terutama dari Malaysia dan Brunai Darussalam. Keberadaan keempat kabupaten/kota tersebut sebagai sentra bisnis merupakan bagian tidak terpisahkan dengan pengembangan pada sektor industri sebagai penghasil produk dan transportasi dalam memfasilitasi mobilitas masyarakat.

Di sisi lain Kabupaten Pasaman adalah kabupaten sebagai sentra perkebunan sawit dan industri pengolahan CPO terbesar di Sumatera Barat dan Kabupaten 50 kota adalah sebagai sentra industri pengolahan gambir sebagai salah satu komoditi ekspor Sumatera Barat. Sebagai sentra industri CPO dan gambir terbesar di Sumatera Barat merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan pengembangan sektor transportasi dan komunikasi serta pembangunan infrastruktur yang saling mengkait dan menunjang. Sedangkan pada sektor tertier yang terdiri dari sektor keuangan dan persewaan serta jasa terdapat sebanyak empat kabupaten/kota yang memiliki keunggulan pada sektor ini. Kabupaten/kota tersebut antara lain: Tanah Datar, Padang, Bukittingi dan Payakumbuh. Keempat daerah tersebut merupakan daerah sentra wisata dan yang memiliki objek wisata yang cukup terkenal di Sumatera Barat. Selama lima tahun terakhir jumlah kunjungan wisata ke Sumatera Barat mengalami peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar 12,13% baik sebagai wisata belanja, kuliner dan wisata alam dan budaya, khusus Kota mengalami peningkatan sangat signifikan dalam pembangunan Padang sarana wisata seperti hotel dan pembenahan objek wisata pantai yang berdampak signifikan terhadap jumlah kunjungan.

Keberadaan basis ekonomi sebagai keunggulan komparatif (*comparative advantages*) wilayah akan memiliki dampak signifikan terhadap penciptaan pendapatan wilayah dan kesempatan kerja wilayah melalui efek multiplier pendapatan dan tenaga kerja. Multiplier pendapatan (*income multiplier*) jangka panjang ekonomi basis di Sumatera Barat, pada periode 2011 – 2015 rata-rata sebesar 14,48 dan pengganda tenaga kerja (*labour multiplier*) sebesar 14,76. Hal ini dapat diartinya jika produksi ekonomi basis

mengalami peningkatan sebesar Rp.1 milyar akan memiliki efek terhadap peningkatan pendapatan wilayah sebesar Rp. 14,48 milyar dan terhadap penyerapan tenaga kerja sebanyak 14,79 orang.

**Tabel 4.** Rata-Rata Indeks LQ UKM dan Besar, Pertanian dan Jasa Kabupaten dan Kota di Sumatera Barat Tahun 2011-2015

Daerah		I	II	III
<b>A</b>	<b>Kabupaten</b>			
1	Tanah Datar	0,95	0.21	1,23
2	Padang Pariaman	0.91	0.67	0,98
3	Agam	3.19	0.70	0,78
4	50 Kota	3.34	1,28	0,28
5	Pasaman	3.02	1.16	0.55
6	Sijunjung	3,05	0,79	0,75
<b>B</b>	<b>Kodya</b>			
1	Padang	0.56	2.85	3.26
2	Solok	3.65	0.62	0.55
3	Sawah Lunto	0,76	0.31	0,96
4	Padang Panjang	1.64	2.39	0,86
5	Bukittinggi	0.90	2.98	2.63
6	Payakumbuh	0.60	3.45	2.43
	Rerata	1.88	1,45	1,27

Sumber: Data diolah dari hasil penelitian, 20015

I adalah sektor primer; II adalah sektor sekunder; III adalah sektor tersier

Terjadinya multipler pendapatan dan tenaga kerja disebabkan terjadinya peningkatan konsumsi masyarakat sebagai akibat meningkatkan pendapatan yang menuntut terjadinya reinvestasi selanjutnya. Kegiatan reinvestasi akan meningkatkan kesempatan kerja dan secara langsung akan meningkatkan pendapatan wilayah. Cukup tingginya pengganda tenaga kerja di Sumatera barat disebabkan pada umumnya kegiatan ekonomi basis (keunggulan) masih bersifat padat modal (*labour intensive*) namun hal ini akan memiliki dampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja di daerah ini,

Pangsa relatif ekonomi basis di Sumatera Barat sebesar 10,74 dan pangsa ini lebih tinggi ketimbang Indonesia(8,82) dan indeks surplus relatif 1,92, sedangkan indeks absolut sebesar 350, 189 milyar. Surplus absolut berasal dari selisih antara total produksi dengan total konsumsi di Sumatera Barat dan surplus tersebut diekspor ke luar daerah . Di sisi lain ekonomi basis sebagai keunggulan komparatif dan kompetitif wilayah sebagai kekuatan

wilayah dalam mengembangkan dirinya atas dasar potensi yang dimilikinya tanpa bersaing dengan wilayah lain. Dengan pengembangan ekonomi basis akan mendorong terjadinya mobilitas barang dan jasa antar wilayah secara lebih efisien dalam menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi bagi perekonomian wilayah. .

**Tabel 5.** Pengganda Pendapatan, Tenaga Kerja, Indeks Surplus dan Relatif Usaha Kecil dan Menengah di Sumatera Barat

Tahun	MY	ML	ISR	ISA (Rp. Jutaan)	
<b>2011</b>		11,02	14,72		
<b>2012</b>		10,91	15,07		
<b>2013</b>		10,60	14,74		
<b>2014</b>		12,36	14,48		
<b>2015</b>		12,53	14,82		
<i>rerata</i>		11,48	14,76	1,92	350,189

Sumber : Data diolah, Hasil Penelitian 2015

## SIMPULAN DAN SARAN

Persoalan perekonomian wilayah berkaitan dengan pengembangan ekonomi makro regional, dengan demikian perencanaan pengembangan ekonomi makro regional harus dilakukan melalui analisis komprehensif agar tidak menimbulkan eksternalitas disekonomis yang merugikan masyarakat. Oleh karena itu daerah harus mampu mengembangkan variabel-variabel makro regional secara optimal melalui aktivitas ekonomi masyarakat yang didukung oleh potensi ekonomi wilayah dan bersama dengan kebijakan pemerintah. Setiap kebijakan yang diambil seharusnya berorientasi kepada pencapaian kesejahteraan masyarakat (*human well being*) sebagai tujuan hakiki dari pembangunan.

Pengembangan ekonomi wilayah Sumatera Barat telah berjalan sesuai dengan potensi sumberdaya alam dan manusia yang dimilikinya, hal ini secara eksplisit diperlihatkan oleh keunggulan masing-masing kabupaten/kota. Sebanyak tujuh kabupaten/kota di Sumatera Barat memiliki keunggulan pada sektor ekonomi primer, sebanyak enam di antaranya memiliki keunggulan pada sektor ekonomi skunder dan sebanyak empat kabupate/kota memiliki keunggulan pada sektor ekonomi tertier. Perwujudan ekonomi basis di Sumatera Barat telah mendorong mobilitas barang dan jasa melaui perdagangan antar wilayah secara secara



efisien sebagaimana ditunjukkan oleh indeks surplus relatif 1,92 dan indeks absolut sebesar 350,189 milyar serta memiliki dampak pengganda terhadap peningkatan pendapatan wilayah dan penyerapan tenaga kerja wilayah secara bermakna.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Barron, David P (2001). **Business it Environment**, New York : McGraw Hill.
- Buchanan, James (1989). **Public Choice and Social Welfare**, New York: McMillian Hill.
- Basri, Faisal H (1995). **Perekonomian Indonesia Menjelang Abad XXI.**, Jakarta: Penerbit Airlangga.
- Schitter, Philippe (1974). **Public Policy Making**, New York: McGraw Hill Book Company.
- Sudarsono, Juwono (1995). **Politik Ekonomi dan Strategi**, Jakarta: Gremedia Pustaka Utama.
- Tambunan, Tulus T.H. (2001). **Transformasi Ekonomi di Indonesia**, Jakarta: Salemba Empat.
- .

## QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL WRITING GUIDANCE

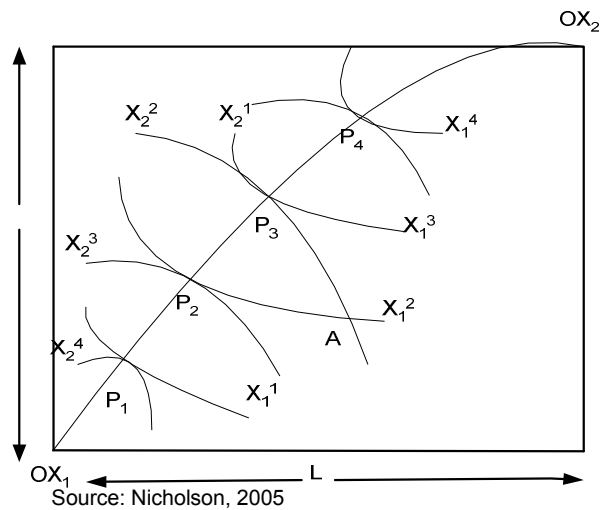
The journal is published by the Department of Economics, Post Graduate Program State University of Medan in online and print editions. This journal contained the articles of economics, both the results of research and engineering ideas that are quantitative. The views expressed in this publication are 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 <http://qe-journal.unimed.ac.id>. 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 <http://qe-journal.unimed.ac.id>.
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

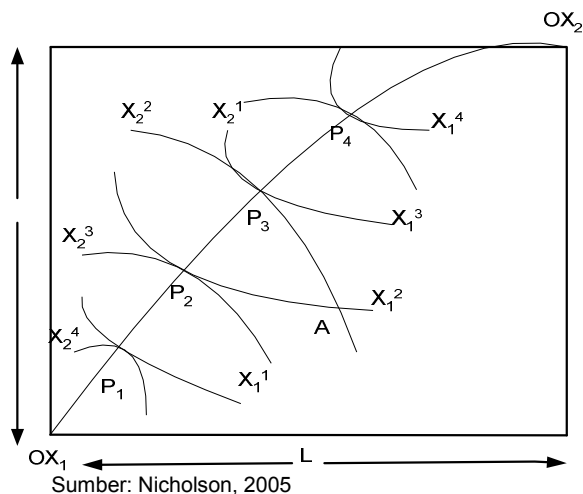
Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung 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 *soft copy ke alamat <http://qe-journal.unimed.ac.id>. Setiap penulis dapat memantau artikel yang dikirimnya melalui laman tersebut, karena jurnal ini dikelola secara online penuh.*

### 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. Naskah dikirim dalam bentuk *soft copy* (file) secara *online* ke alamat <http://qe-journal.unimed.ac.id>.
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

Rumahtangga	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*. Madinatera, 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.



9 772089 799007

Quantitative  
**Qe**conomics  
Journal



9 772089 784003  
18.02 June 2016 - 123