

ANALISIS HUBUNGAN ANTARA INDIKATOR PENDIDIKAN DAN KINERJA PEREKONOMIAN DI INDONESIA

Chitra Indah Yuliana

Pusat Penelitian Ekonomi LIPI
Jalan Gatot Subroto 10 Jakarta Selatan 12710
Email: chitra.indah@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research aims to investigate relationship between education indicator represented by literacy rate and Gross Domestic Product (GDP) real per capita as economic performance with annual data during period of 1980 until 2008 in Indonesia. The analysis method used in this research was Vector Auto Regression (VAR) with Granger Causality Test, Impulse Responses, and Variance Decomposition. In addition, Akaike and Schwarz Information Criterion determined optimum lag of 6 that could be estimated. Granger causality test showed literacy rate significantly Granger-caused GDP real per capita, but there was no significant Granger causality from GDP real per capita to literacy rate over research period. One of crucial implications of this research results is that we must and still need to make the highest priority of base education development especially literate promotion so that high level of economic performance could be equally generated in improving the prosperity of Indonesian societies.

Keywords: Literacy rate, Education, Gross Domestic Product, Granger causality, VAR

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hubungan antara berbagai faktor produksi dengan pertumbuhan ekonomi telah dikemukakan pada beberapa teori, di antaranya Teori Klasik, Teori Schumpeter, dan Teori Neo-Klasik.¹ Selain itu, terdapat pula dalam teori pertumbuhan ekonomi modern Rostow dan Kuznet.² Persamaan yang terdapat dalam teori-teori tersebut ialah bahwa Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu faktor terpenting. Namun, masalah-masalah yang dihadapi oleh negara sedang berkembang termasuk di Indonesia dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi salah satunya yaitu justru pada pembangunan SDM.

Modal manusia tidak hanya menyangkut kuantitas, tetapi yang jauh lebih penting adalah dari segi kualitas. Indikator kualitas SDM dapat ditentukan berdasarkan aspek kesehatan dan pendidikan. Melalui pendidikan, manusia akan memperoleh pengetahuan dan dengan

pengetahuannya manusia diharapkan dapat membangun keberadaan hidupnya dengan lebih baik. Tolok ukur yang dapat digunakan untuk melihat perkembangan pendidikan, terutama pendidikan dasar suatu bangsa ialah tingkat melek huruf penduduknya.

Menurut laporan United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) tahun 2006³, masalah buta huruf menjadi persoalan hampir di semua negara atau di 203 negara yang dilaporkan oleh UNESCO. Buta huruf sangat terkait dengan kemiskinan, keterbelakangan, kebodohan, dan ketidakberdayaan masyarakat. Atas dasar itu, UNESCO, United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO), *World Bank*, dan badan-badan internasional lain menjadi sangat gencar berkampanye pentingnya pemberantasan buta huruf di seluruh dunia.

Sebuah studi tentang 44 negara di Afrika menemukan bahwa tingkat melek huruf merupakan salah satu variabel yang berefek

positif pada pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita. Sementara itu, sebuah survei pada sebagian besar 33 negara Islam sedang berkembang menyimpulkan bahwa tingkat melek huruf orang dewasa dan pendaftaran sekolah, keduanya memiliki dampak positif pada pertumbuhan ekonomi.⁴

United Nations Development Program (UNDP) telah menjadikan tingkat melek huruf sebagai salah satu indikator dari variabel pendidikan untuk menentukan HDI suatu negara, di samping variabel lain seperti rata-rata lama pendidikan, rata-rata usia harapan hidup, dan daya beli. Berdasarkan *Human Development Report* 2007/2008, negara-negara yang termasuk pada golongan dengan tingkat pendapatan yang semakin tinggi memiliki tingkat melek huruf yang lebih tinggi pula bila dibandingkan dengan negara yang berpendapatan rendah.

PERUMUSAN MASALAH

Sudah menjadi anggapan umum bahwa kinerja perekonomian yang tinggi kemungkinan besar disebabkan oleh kualitas SDM yang bagus dengan indikator pendidikan yang tinggi pula. Melek huruf itu sendiri telah dianggap memiliki pengaruh yang penting dalam kehidupan manusia, baik dalam masyarakat modern maupun dalam perekonomian.⁵ Hasil penelitian Ranis, Stewart, dan Ramirez menyatakan bahwa hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan SDM di Amerika Latin melalui tingkat kesehatan dan pendidikan merupakan dua mata rantai atau mempunyai hubungan dua arah. Bertolak dari hal-hal yang telah dikemukakan di atas, masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini ialah bagaimana hubungan antara indikator pendidikan yang diwakili oleh tingkat melek huruf dan kinerja perekonomian yang ditunjukkan oleh produk domestik bruto per kapita di Indonesia?

TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat tiga faktor produksi dalam pembangunan ekonomi menurut ekonom klasik, yaitu tanah, pekerja, dan modal. Menurut mereka seperti halnya dengan tanah, sejumlah tenaga kerja yang tidak berkualitas tidak akan dapat menghasilkan *output* yang banyak ataupun berguna. Lebih dari itu, tenaga kerja yang tidak berkualitas tersebut juga tetap harus diberi makan sehingga bukan saja tidak menyumbang pada

peningkatan *output*, tetapi mereka juga ikut mengurangi *output* yang tidak mereka hasilkan. Dengan demikian, besarnya jumlah tenaga kerja dengan kualitas yang rendah akan menyebabkan tersedianya *output* yang rendah pula.⁶ Kenaikan jumlah *output* yang tercermin pada kenaikan nilai PDB riil menunjukkan pertumbuhan ekonomi.

Terdapat dua aliran teori mengenai pertumbuhan ekonomi dilihat dari sisi penawaran agregat (produksi), yaitu:⁷

a. Teori Neoklasik

Faktor-faktor produksi yang dianggap sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan *output* adalah jumlah tenaga kerja dan kapital (modal). Model pertumbuhan ekonomi ini memiliki kelemahan, yaitu karena teknologi dan ilmu pengetahuan dianggap sebagai koefisien yang konstan atau kurang penting. Model ini tidak bisa menerangkan mengapa di banyak negara pertumbuhannya dapat jauh lebih tinggi daripada yang diperkirakan berdasarkan model ini. Misalnya, Korea Selatan yang sangat kekurangan bahan baku atau barang modal pada awalnya tetapi bisa menghasilkan proses pembangunan ekonomi yang menakutkan dengan laju pertumbuhan ekonomi per tahun jauh di atas laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

b. Teori Modern

Dengan alasan kelemahan model pertumbuhan neoklasik di atas, maka sebagai alternatif muncul model pertumbuhan ekonomi modern atau *endogenous growth model* yang memasuki aspek-aspek endogenitas dan eksternalitas di dalam proses pembangunan ekonomi. Dalam kelompok teori modern, faktor-faktor produksi yang dianggap penting tidak hanya tenaga kerja dan modal, tetapi juga kemajuan teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan. *Endogenous growth model* sangat relevan untuk menganalisis laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia, terutama karena dampak dari proses teknologi dan kemajuan ilmu pengetahuan serta peningkatan kualitas SDM.

Sementara itu, faktor-faktor penentu prospek pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat diklasifikasikan menurut jangka waktunya, yaitu:⁷

a. Jangka pendek, yang dapat menentukan

prospek pertumbuhan ekonomi Indonesia dibedakan lagi menjadi faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor internal di antaranya yaitu fundamental ekonomi nasional, tingkat inflasi, kondisi politik, sosial, dan keamanan di dalam negeri. Sementara kondisi perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi regional atau dunia menjadi faktor eksternal yang mendominasi karena sangat berpengaruh terhadap prospek pertumbuhan ekspor dan investasi asing di dalam negeri.

- b. Jangka panjang, menurut teori-teori konvensional pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh ketersediaan dan kualitas dari faktor-faktor produksi seperti SDM, kapital, teknologi, bahan baku, dan energi.

Seperti telah disebutkan sebelumnya, indikator dari kualitas SDM khususnya keberhasilan bidang pendidikan dapat terlihat dari tingkat melek huruf. Melek huruf ini dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menjalin hubungan dengan orang lain melalui pembicaraan, membaca, dan menulis yang diaplikasikan pada kemampuan untuk memanfaatkan media massa dan berbagai teknologi informasi. Tujuan dari melek huruf adalah peningkatan taraf kehidupan, penyelesaian masalah kemanusiaan, serta perluasan kapasitas individu dan sosial masyarakat. Menurut pandangan para pengamat sosial, kemajuan dan pembangunan masyarakat akan setara dengan seberapa besar keberhasilan pemberantasan buta huruf dalam masyarakat. Masyarakat yang tingkat buta hurufnya sangat rendah umumnya adalah masyarakat yang dengan mudah mencapai kemajuan.⁴

Hasil penelitian Bank Dunia (1993) dan Bank Pembangunan Asia (1997) menemukan bahwa tingkat melek huruf yang tinggi, tingkat kematian bayi yang rendah, serta tingkat kesenjangan dan kemiskinan yang rendah telah memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi yang sangat cepat di Asia Timur dan Asia Tenggara.⁸ Ramirez dkk (1998) dalam *QEH Working Paper* dengan judul *Economic Growth and Human Development*⁹ menemukan bukti adanya hubungan positif dan signifikan pada hubungan dua arah (timbal-balik) antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi.

METODOLOGI PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder tahun 1980 hingga 2008 dengan ruang lingkup nasional yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) dan berbagai literatur yang berasal dari media maupun instansi terkait lainnya. Dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif dan kuantitatif dengan pendekatan Vector Auto Regression (VAR) yang diolah dengan bantuan *software* Eviews.

Pendekatan VAR merupakan pendekatan yang nonstruktural untuk membentuk model hubungan di antara beberapa variabel sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan yang terdapat pada pendekatan struktural. Permodelan *time series* pada pendekatan struktural menggunakan teori ekonomi untuk membuat model hubungan antara variabel yang diamati. Kelemahannya ialah bahwa teori ekonomi sering kali tidak cukup kaya untuk memberikan spesifikasi dinamis yang mengidentifikasi semua hubungan tersebut. Selain itu, proses estimasi cenderung menjadi rumit karena variabel endogen dapat muncul pada kedua sisi kiri dan kanan persamaan.

Pendekatan VAR mengesampingkan kebutuhan akan model struktural dengan memperlakukan setiap variabel endogen dalam sistem sebagai fungsi dari nilai-nilai yang memiliki *lag* dari setiap variabel endogen dalam sistem. Representasi matematis dari sebuah VAR yakni:¹⁰

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + B \omega_t + \varepsilon_t \quad \dots (1)$$

Keterangan:

- y_t = vektor variabel endogen
- ω_t = vektor variabel eksogen
- A_1, \dots, A_p, B = matriks koefisien yang diestimasi
- \hat{a}_t = vektor inovasi yang mungkin secara kontemporer berkorelasi tetapi tidak berkorelasi dengan nilai *lag* mereka sendiri dan tidak berkorelasi pula dengan semua variabel di sisi kanan persamaan.

Estimasi persamaan dalam analisis VAR

$$LR_t = \alpha_{10} + \alpha_{11} LR_{t-1} + \alpha_{12} LNGDP_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad \dots (2)$$

$$LNGDP_t = \alpha_{20} + \alpha_{21} LNGDP_{t-1} + \alpha_{22} LR_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad \dots (3)$$

Keterangan:

- \hat{a} = parameter yang diestimasi
- LR_t, LR_{t-i} = tingkat melek huruf (*literacy rate*) penduduk usia 10 tahun ke atas di Indonesia pada tahun t dan tahun $t-i$; dalam %
- $LNGDP_t, LNGDP_{t-i}$ = PDB per kapita (*growth domestic product per capita*) riil (atas dasar harga konstan 2000) di Indonesia pada tahun t dan tahun $t-i$; dalam logaritma natural

Pendekatan VAR telah digunakan terutama dalam ilmu makroekonomi. Pada awal pengembangannya, Sims dan Litterman juga telah mengungkapkan bahwa VAR akan dapat meramalkan lebih baik daripada model persamaan struktural. Lebih lanjut, pendekatan VAR juga telah digunakan untuk fungsi utama, yakni menguji *Granger causality* dan mengkaji karakteristik *impulse response*.¹¹

Dalam rangka menganalisis hubungan antara tingkat melek huruf sebagai proksi dari indikator pendidikan yang mencerminkan kualitas pembangunan SDM dan PDB riil per kapita sebagai proksi dari kinerja perekonomian di Indonesia dengan metode VAR, tahapan analisis yang dilakukan sebagai berikut.

Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Penting dilakukan pengujian sebelum menggunakan suatu data dalam analisis untuk mengetahui apakah kriteria data bersifat stasioner telah terpenuhi. Hal ini karena jika kelak variabel dalam VAR tidak stabil atau tidak stasioner, hasil-hasil tertentu seperti *standard error impulse response* tidak dapat dikatakan valid. Suatu variabel disebut kurang atau *covariance stationer* jika rata-rata dan *autocovariance* dari variabel tersebut tidak bergantung pada waktu. Metode formal untuk menguji kestasioneran data ini ialah *unit root test* atau uji akar unit. Dalam penelitian ini digunakan teknik pengujian akar unit melalui Augmented Dickey-Fuller (ADF) dengan hipotesisnya, yaitu:

Ho: *series* memiliki *unit root* atau tidak stasioner

Ha: *series* bersifat stasioner

Jika nilai ADF test kurang dari nilai kritis 1%, 5% dan 10% maka dapat dikatakan menolak Ho.

Uji Granger Causality

Pendekatan Granger merujuk pada pertanyaan apakah x menyebabkan y dan kemudian untuk melihat apakah menambah nilai *lag* dari x dapat lebih memperjelas suatu hubungan?. Pengujian dengan menggunakan metode ini adalah untuk mengetahui bilamana variabel endogen dapat diperlakukan atau dianggap sebagai variabel eksogen. Dapat dikatakan y disebabkan Granger oleh jika x berperan dalam prediksi y atau secara ekuivalen jika koefisien pada *lag x* signifikan secara statistik. Penting untuk dicatat bahwa pernyataan "Granger menyebabkan" tidak mengimplikasikan bahwa y adalah efek atau hasil dari x . Kausalitas Granger mengukur tindakan terdahulu dan konten informasi, tetapi tidak dengan sendirinya menunjukkan kausalitas dalam penggunaan istilah yang lebih umum.

Dalam memilih *lag* pada umumnya lebih baik menggunakan yang lebih banyak *lag* daripada lebih sedikit *lag* karena teori ini dibungkus dalam hal relevansi semua informasi masa lalu. Dalam penentuan *lag* diperlukan pula pertimbangan yang beralasan dan memadai di mana variabel *lag* dapat membantu menjelaskan variabel endogen yang di prediksi. Eviews memproses *bivariate regressions* dalam bentuk:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_i y_{t-i} + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \beta_i x_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (4)$$

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-1} + \dots + \alpha_i x_{t-i} + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_i y_{t-i} + u_t \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan: x dan y merupakan semua pasangan *series* (variabel) yang memungkinkan dalam suatu grup.

F-statistik yang dilaporkan adalah Wald-statistics untuk hipotesis:

$$\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_i = 0$$

Null hypothesis, yakni Ho: x tidak Granger menyebabkan y dalam regresi pertama; dan y tidak Granger menyebabkan x dalam regresi kedua.

Impulse Response

Suatu *shock* (gejolak) dari variabel periode tertentu tidak hanya secara langsung memengaruhi variabel itu sendiri, tetapi juga ditransmisikan kepada semua variabel endogen lainnya melalui struktur dinamis (*lag*) dari VAR. Fungsi *impulse response* menemukan efek dari *shock* pada satu waktu terhadap salah satu inovasi yang terdapat pada masa ini dan nilai masa mendatang dari variabel endogen. Guna memperoleh fungsi *impulse response*, pengolahan data dilakukan melalui estimasi VAR dari variabel yang ingin dibentuk *impulses* atau inovasinya, dan yang ingin diamati hasil tindakan atau *responses*-nya selama runtun periode tertentu.

Variance Decomposition

Dalam *variance decomposition* dipisahkan variasi dalam suatu variabel endogen ke dalam komponen *shock* pada VAR. Oleh karena itu, metode ini menyediakan informasi mengenai kepentingan relatif dari setiap inovasi acak dalam memengaruhi variabel-variabel pada VAR. Dalam analisis ini diperoleh *forecast error* yang berasal dari variasi pada masa sekarang dan nilai mendatang dari suatu inovasi pada setiap variabel endogen dalam VAR. Menurut Sims¹², *variance decomposition* menunjukkan kekuatan hubungan Granger *causality* yang mungkin ada di antara variabel-variabel. Dengan kata lain, jika suatu variabel menjelaskan porsi yang besar dari *forecast* (peramalan) *error variance* dari variabel lain atau sebaliknya, hal tersebut mengindikasikan hubungan Granger *causality* yang kuat.

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pengujian akar unit dengan ADF test, baik pada variabel tingkat melek huruf maupun PDB riil per kapita pada levelnya ternyata tidak menolak Ho atau menunjukkan tidak stasioner. Kemudian, sesuai prosedur analisis dilakukan pengujian pada *first difference* masing-masing variabel yang memberikan hasil bahwa nilai Augmented Dickey Fuller yakni -7,956 dan -4,752, lebih besar daripada nilai kritis di semua tingkat 1%, 5%, dan 10% yang berarti menolak Ho. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa variabel tingkat melek huruf dan PDB riil per kapita pada *first difference* bersifat stasioner dan dapat digunakan lebih lanjut dalam analisis.

Tabel 1. Hasil Uji ADF Test Variabel Tingkat Melek Huruf dan PDB Riil Per Kapita

Variabel	Nilai Kritis		Nilai ADF
	1%	5%	
LR (Uji ADF - Level)	1%	-3.711457	-1.022352
	5%	-2.981038	
	10%	-2.629906	
LR (Uji ADF - First difference)	1%	-3.711457	-7.955993*
	5%	-2.981038	
	10%	-2.629906	
LNGDP (Uji ADF - Level)	1%	-3.689194	-0.673927
	5%	-2.971853	
	10%	-2.625121	
LNGDP (Uji ADF - First difference)	1%	-3.699871	-4.751867*
	5%	-2.976263	
	10%	-2.627420	

Keterangan: * = Menolak Ho pada nilai kritis 1–10%

Untuk keperluan tahapan analisis berikutnya perlu pula dipertimbangkan penentuan panjang *lag* yang digunakan. Dalam penelitian ini digunakan Akaike *Information Criterion* (AIC) dan Schwarz *Information Criterion* (SIC) melalui *trial and error* untuk membandingkan hasil estimasi kedua variabel yang dimulai dari *lag* 2. *Lag* yang digunakan adalah yang memiliki nilai AIC dan SIC minimum. Seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini bahwa dalam estimasi VAR menggunakan *lag* 2 hingga 5, nilai AIC dan SIC terus meningkat kemudian turun pada *lag* 6. Oleh karena itu, hasil analisis pada *lag* 6 akan digunakan lebih lanjut.

Uji Granger Causality

Berdasarkan hasil pengujian Granger *causality* dengan menggunakan *lag* 6 atau pada jumlah observasi 22 diperoleh bahwa nilai probabilitas 0,351 melebihi nilai kesalahan 10% yang berarti bahwa hipotesis DLNGDP tidak Granger menyebabkan DLR tidak dapat ditolak. Dengan kata lain DLNGDP tidak memiliki pengaruh yang berarti pada DLR.

Vector Auto Regression

Selanjutnya, dilakukan pengkajian lebih dalam terhadap hasil estimasi VAR dengan metode OLS yang juga menggunakan *lag* 6. Sesuai dengan hasil Granger *Causality* bahwa variabel DLR Granger menyebabkan DLNGDP, dalam estimasi VAR pada variabel DLNGDP diperoleh hasil bahwa yang signifikan memiliki pengaruh ialah DLNGDP (-4) pada level 1%, DLNGDP(-5) pada level 5%, dan DLNGDP(-2) pada level 10%. Sementara hanya variabel DLR(-5) yang memiliki arah positif memengaruhi,

Tabel 2. Nilai AIC dan SIC pada Estimasi VAR dengan Berbagai Lag

	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5	Lag 6*
AIC	-0.311	-0.301	-0.375	-0.089	-1.007
SIC	0.1728	0.381	0.509	0.997	0.283

Tabel 3. Pengujian Granger Causality

<i>Pairwise Granger Causality Tests</i>			
<i>Sample: 1980 2008</i>			
<i>Lags: 6</i>			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
<i>DLNGDP does not Granger Cause DLR</i>	22	1.28941	0.35102
<i>DLR does not Granger Cause DLNGDP</i>		4.17921	0.02754

namun tidak signifikan terhadap DLNGDP. Kemudian, pada F-statistik estimasi persamaan menunjukkan bahwa semua variabel penjelas secara bersama-sama berpengaruh signifikan pada level 10%.

Sebaliknya, DLR dapat Granger menyebabkan DLNGDP atau menolak hipotesis dengan menunjukkan nilai probabilitas 0,027 yang kurang dari nilai kesalahan 5%. Secara keseluruhan dalam pengujian Granger causality hanya terdapat hubungan searah dari variabel DLR ke DLNGDP.

Impulse Response

Hasil dari perhitungan *impulse response* menunjukkan di periode pertama, satu standar deviasi sebesar 0,041 tidak membawa dampak apapun terhadap variabel DLR. Setelah satu periode, standar deviasi DLNGDP menurun sebesar 0,009 di bawah rata-rata. Hal ini berdampak negatif pula pada DLR sebesar 0,04. Kemudian, pada periode 6 standar deviasi DLNGDP naik sebesar 0,002 dan menyebabkan kenaikan standar deviasi variabel DLR menjadi 0,006 di atas rata-ratanya.

Sementara itu, perhitungan *impulse response* dari DLR terhadap DLNGDP menunjukkan bahwa pada periode pertama satu standar deviasi variabel DLR pada 0,6482 menyebabkan dampak positif terhadap variabel DLNGDP sebesar 0,268. Pada periode kedua, penurunan standar deviasi dari DLR sebesar

0,211 menyebabkan pula penurunan standar deviasi dari DLNGDP menjadi 0,073 di bawah rata-rata.

Variance Decomposition

Jika dilihat secara keseluruhan pada perhitungan *variance decomposition* tampak bahwa *forecast error variance* dari DLNGDP yang dapat dijelaskan oleh DLR cenderung lebih besar dibandingkan *forecast error variance* dari DLR yang dapat dijelaskan oleh DLNGDP. Pada periode pertama *forecast error variance* dari DLNGDP yang dapat dijelaskan oleh DLNGDP sendiri sebesar 100%, sedangkan yang dijelaskan oleh DLR sebesar 0%. Setelah itu, pada periode kedua yang dapat dijelaskan dari DLNGDP sendiri hanya 52,77%, sementara yang dijelaskan oleh DLR sebesar 47,23%. Hasil yang dapat dijelaskan kedua variabel terhadap *forecast error variance* dari DLNGDP bersifat fluktuatif.

Berdasarkan perhitungan *variance decomposition* pada variabel DLR, *forecast variance error* dari variabel tersebut dapat dijelaskan dari DLNGDP sebesar 14,56% pada periode pertama. Kemudian, pada periode kedua angka ini menurun menjadi 14,21% dengan variabel DLR sendiri yang dapat menjelaskan naik menjadi 85,79%. Hasil pada *variance decomposition* ini juga bersifat fluktuatif selama 10 periode yang digunakan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian Granger *causality* yakni bahwa selama periode penelitian hanya terdapat hubungan searah dari variabel tingkat melek huruf terhadap variabel PDB riil per kapita. Tidak dapat ditolaknya *null hypothesis* bahwa variabel log PDB riil per kapita tidak Granger menyebabkan variabel tingkat melek huruf menunjukkan bahwa dengan jumlah observasi yang digunakan dalam penelitian ini belum mampu mendukung hipotesis *trickle down* dari Mudarajad Kuncoro⁸ bahwa laju pertumbuhan ekonomi yang pesat akan menetes atau berdampak kepada pembangunan manusia.

Sementara itu, pengujian Granger *causality* mengindikasikan bahwa variabel tingkat melek huruf dapat Granger menyebabkan pengaruh pada variabel PDB riil per kapita. Hasil analisis ini sejalan dengan teori ekonomi SDM di mana Adam Smith menganggap bahwa manusia sebagai faktor produksi utama menentukan kemakmuran bangsa-bangsa, yang dalam hal ini dapat diukur melalui pertumbuhan ekonomi bangsa tersebut. Secara spesifik, dalam teori pertumbuhan ekonomi modern atau *endogenous growth model* dipercaya bahwa pendidikan menjadi faktor pertumbuhan yang penting. Penelitian terdahulu oleh Andrianus¹³ yang menyatakan bahwa dalam jangka panjang tingkat melek huruf yang menunjukkan kualitas SDM memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi turut mendukung perolehan hasil analisis ini. Penelitian Gandara¹⁴ menunjukkan pula bahwa meningkatnya kualitas modal manusia (yang salah satunya ditunjukkan dengan tingginya tingkat melek huruf) dalam masyarakat Indonesia akan meningkatkan PDB riil Indonesia.

Meskipun pada estimasi VAR yang dihasilkan pada *lag* 6 bahwa variabel tingkat melek huruf berpengaruh positif tidak signifikan dengan PDB riil per kapita selama periode observasi, hal ini dapat dijelaskan seperti yang telah disebut dalam tinjauan pustaka bahwa ketersediaan SDM yang berkualitas yang dapat direpresentasikan dalam bidang pendidikan sebagai faktor penentu menurut teori konvensional baru akan terasa nyata dampak pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Penemuan empiris lainnya menyatakan bahwa tingkat pendidikan masyarakat yang lebih

tinggi dapat membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi. Salah satu studi yang dilakukan Hicks (1980) yang menguji hubungan antara angka pertumbuhan ekonomi dengan tingkat melek huruf di 83 negara berkembang selama periode 1960–1977 menunjukkan bahwa 12 negara berkembang dengan angka pertumbuhan yang cepat rupanya memiliki tingkat melek huruf dan angka harapan hidup yang cukup tinggi, di atas rata-rata.¹⁵ Sesuai pula dengan yang dikemukakan oleh Thomas dkk¹⁶ bahwa pertumbuhan ekonomi yang sehat dan kuat disertai dengan perbaikan dalam ukuran pembangunan manusia, seperti tingkat buta huruf yang lebih rendah (yang berarti tingkat melek huruf lebih tinggi) dan angka harapan hidup yang tinggi pula.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada hubungan searah antara tingkat melek huruf sebagai indikator pendidikan dengan PDB riil per kapita sebagai proksi dari kinerja perekonomian di Indonesia. Variabel tingkat melek huruf secara signifikan Granger menyebabkan variabel PDB riil per kapita, serta berpengaruh positif meskipun tidak signifikan berdasarkan estimasi VAR terhadap variabel tersebut.
2. Hasil *impulse response* menunjukkan bahwa jika terdapat *shock* terhadap variabel tingkat melek huruf maka variabel PDB riil per kapita akan merespons setelah tahun pertama di mana *shock* timbul.
3. Hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa *shock* yang muncul terhadap PDB riil per kapita dapat dijelaskan oleh variabel PDB riil itu sendiri maupun variabel tingkat melek huruf.

Implikasi

1. Tidak signifikannya variabel PDB riil per kapita dalam Granger menyebabkan variabel tingkat melek huruf mengimplikasikan secara kuat bahwa meskipun dengan PDB riil yang semakin meningkat, hal tersebut belum dapat membawa dampak positif bagi peningkatan indikator pendidikan. Ini menunjukkan pula

bahwa PDB riil per kapita belum secara efisien berperan dalam memajukan pembangunan pendidikan dan pemberantasan buta huruf sehingga fokus perhatian dalam program pembangunan tidak hanya pada pencapaian pembangunan fisik, saja tetapi juga harus lebih diarahkan pada program pembangunan pendidikan yang utamanya pendidikan dasar melalui peningkatan angka melek huruf penduduk. Jika hal tersebut dapat berhasil dilakukan, tentunya akan berdampak positif kembali bagi kinerja perekonomian karena didukung oleh hasil analisis bahwa tingkat melek huruf yang tinggi berpengaruh pada peningkatan PDB riil per kapita.

2. Jangka waktu yang dibutuhkan untuk terjadinya hubungan di antara PDB riil per kapita maupun tingkat melek huruf menunjukkan diperlukannya sinergitas dalam upaya mencapai pertumbuhan keduanya sejak dini demi peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Meskipun faktor pendidikan merupakan isu yang akan berdampak dalam jangka panjang, namun jika pemberantasan buta huruf tidak juga segera menjadi prioritas maka pendidikan dasar akan semakin sulit dan lama untuk dirasakan dampak positifnya bagi perekonomian.
3. Dalam menaikkan tingkat melek huruf di Indonesia dibutuhkan pengelolaan penggunaan PDB yang cermat oleh pemerintah sehingga dapat digunakan untuk menyukseskan program pemberantasan buta huruf agar mencapai sasaran, terutama bagi penduduk di daerah-daerah yang sulit terjangkau. Program pemberantasan buta huruf dari pemerintah tersebut perlu disambut secara positif oleh seluruh lapisan masyarakat dengan meningkatkan kesadaran pentingnya pendidikan dasar sejak dini.
4. Guna lebih menyempurnakan penelitian ini, penulis memberikan rekomendasi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, yaitu menggunakan lebih banyak periode penelitian agar jumlah observasi yang dapat dianalisis semakin besar untuk mengetahui dampak dari indikator pendidikan dalam jangka yang lebih panjang. Selain itu, dapat digunakan pula analisis

lintas sektoral (*cross section*) ataupun data panel untuk menunjukkan sejauh mana distribusi pemberantasan buta huruf telah berhasil dilakukan, baik antarwilayah, antara perkotaan dan pedesaan, maupun antargender.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Amir Asyikin yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan saran di dalam penulisan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹Sukirno, Sadono. 2004. *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- ²Suryana. 2000. *Ekonomi Pembangunan: Problematika dan Pendekatan*. Jakarta: Salemba Empat.
- ³Departemen Pendidikan Nasional. 2007. "Kebijakan dan Strategi Percepatan Pemberantasan Buta Aksara". *Makalah: Bahan Rembug Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- ⁴Jalal, Fasli dan Nina Sardjunani. 2005. "Peningkatan Keaksaraan Demi Harapan yang Lebih Baik untuk Indonesia, Laporan Pengawasan Global PUS 2006 ED.2005/PI/01". (www.unesdoc.unesco.org/images/0014/001442/144270IND.pdf-, diakses tanggal 14 November 2006).
- ⁵Desrochers, Alain dan Sonya Major. 2008. "Li-teracy Development in Canada". *Canadian Psychology*, 49(2). (www.ft1.csa.com.pdf, diakses tanggal 11 Agustus 2008).
- ⁶Mulyadi. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- ⁷Tambunan, Tulus. 2001. *Perekonomian Indonesia: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- ⁸Hamid, Edy Suandi. 2003. "Formula Alternatif Dana Alokasi Umum". Yogyakarta, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 18(3).
- ⁹Kuncoro, Mudrajad. 2006. *Ekonomika Pembangunan: Teori, Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- ¹⁰Quantitative Micro Software, LLC. 2004. *Eviews User's Guide*. Irvine: CA.
- ¹¹Greene, William H. 2000. *Econometric Analysis Fourth Edition*. New Jersey: Prentice Hall.

- ¹²Alfirman, Luky dan Edy Sutriyono. 2006. "Analisis Hubungan Pengeluaran Pemerintah dan Produk Domestik Bruto dengan Menggunakan Pendekatan Granger Causality dan Vector Auto Regression". *Jurnal Keuangan Publik*, 4(1).
- ¹³Andrianus, Fery. 2003. "Analisis Pengeluaran Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (1970–2000)". *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 1(2). Yogyakarta.
- ¹⁴Gandara, Dadan. 2004. "Pengaruh Modal Fisik, Tenaga Kerja, dan Modal Manusia terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia (Periode 1982–2001)". *Skripsi*. Fakultas Ekonomi. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- ¹⁵Ananta, Aris. 1993. *Ciri Demografis Kualitas Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- ¹⁶Thomas, Vinod dkk. 2001. *The Quality of Growth*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.