

PENGARUH PENGELUARAN PEMERINTAH DI SEKTOR PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Maris Verawati Siringoringo¹; Rudi Purwono²

Universitas Airlangga, Surabaya^{1,2}

Email : maris.verawati.siringoringo-2018@feb.unair.ac.id

ABSTRACT

This paper analyzed the effect of government expenditure on education and economic growth in Indonesia. Economic growth (GDP) is used as dependent variable on the explanatory variables of government expenditure on education. Time series data is used from the period 1988 to 2019. The estimation method used in this study is the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach. Results of the analysis and discussion carried out in this study, it is known that there is a positive and significant relationship between public spending on education and economic growth. Allocating a larger source of funding for the education sector will make an important contribution to Indonesia's economic growth.

Keywords : Education expenditure; Economic Growth; ARDL

PENDAHULUAN

Secara luas diakui bahwa, pendidikan merupakan faktor penting dalam menentukan pertumbuhan ekonomi. Para ahli ekonom klasik dan neoklasik seperti Adam Smith, Romer, Lucas dan Solow menekankan kontribusi pendidikan dalam mengembangkan teori dan model pertumbuhan ekonomi. Pendekatan teoritis yang paling utama dalam pemodelan hubungan antara pendidikan dan kinerja ekonomi adalah model pertumbuhan neoklasik Robert Solow (1957) dan model Romer (1990). Terlepas dari aspek teoritis, banyak pula studi empiris yang telah difokuskan pada masalah pendidikan dan pembangunan ekonomi.

Pembangunan ekonomi merupakan topik penting bagi negara maju dan berkembang mencari pertumbuhan produksi dan konsumsi. Ada beberapa manfaat bagi negara-negara yang ingin memperbaiki pembangunan ekonomi melalui investasi pembangunan manusia. Manfaat utamanya adalah memperbaiki kesejahteraan warga negara. (Bagianto, A., & Zulkarnaen, W. 2020:317). Menurut Ismail (1998), pendidikan dianggap sebagai investasi jangka panjang yang mengarah pada produksi yang tinggi di masa depan sebuah negara. Para ahli ekonomi juga berpendapat bahwa sektor pendidikan yang maju pasti akan memimpin keberhasilan pembangunan ekonomi dan sosial suatu negara.

Oleh karena itu, negara berkembang harus menekankan kemajuan pada sektor pendidikan.

Indonesia harus mengembangkan dan menyempurnakan sistem pendidikannya agar menjadi negara kelas dunia. Komitmen Indonesia dalam mengembangkan sektor pendidikan, dapat dilihat dari alokasi anggaran tahunan Indonesia. Indonesia mengalokasikan anggaran yang cukup besar untuk sektor pendidikan yaitu 20% dari APBN setiap tahunnya. Hal ini sejalan dengan tujuan pemerintah dalam memberikan layanan kepada masyarakat di sektor pendidikan dan amanat konstitusi yang menyatakan bahwa pengeluaran untuk pendidikan paling sedikit 20% dari belanja negara. Sehingga tercapai peningkatan akses dan kualitas dalam pembangunan pendidikan di Indonesia.

Analisis pengaruh belanja pemerintah di bidang pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi tahun 1988-2019 akan dibahas dalam penelitian ini, bertujuan untuk meninjau literatur secara singkat tentang hubungan antara biaya pendidikan dan pertumbuhan ekonomi.

TINJAUAN PUSTAKA

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan output per kapita yang terus berlangsung dalam jangka Panjang (Sukirno, 1996). Salah satu indikator keberhasilan pembangunan adalah pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan sejalan dengan kesejahteraan masyarakat yang tinggi. Salah satu teori yang sering dipakai dalam menentukan pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah teori pertumbuhan neoklasik atau biasa disebut teori pertumbuhan Solow Swan, yang dikembangkan dari mazhab sejarah yang merupakan pembaharuan dari teori Harrod-Domar.

Pengeluaran Pemerintah

Setiap negara mempunyai kebijakan fiskal yang berbeda-beda dalam menentukan setiap Langkah fiskal yang akan digunakan, antara lain anggaran surplus, anggaran deficit dan anggaran berimbang. Jika pemerintah bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, maka pemerintah harus menaikkan pengeluaran atau anggaran belanja negara yang akan berdampak pada penurunan pengangguran. Pengeluaran

pemerintah dibagi menjadi dua, yaitu pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan. Ada beberapa teori yang membahas tentang pengeluaran pemerintah, yaitu:

1. Teori Rostow dan Musgrave

Musgrave percaya bahwa investasi swasta sebagai persentase dari PDB akan lebih tinggi dan porsi investasi publik sebagai persentase dari PDB akan lebih rendah. Di tingkat ekonomi berikutnya, Rostow mengatakan aktivitas pemerintah telah bergeser dari penyediaan infrastruktur menjadi pengeluaran untuk kegiatan sosial seperti perencanaan pensiun dan program kesejahteraan masyarakat.

2. Teori Adolf Wagner

Menurut Adolf Wagner, pengeluaran pemerintah akan selalu mengalami kenaikan seiring berjalannya waktu. Hal ini terjadi karena meningkatnya manfaat pertahanan keamanan dan ketertiban, meningkatnya manfaat kesejahteraan, bertambahnya manfaat perbankan dan bertambahnya manfaat pembangunan.

3. Teori Peacock dan Wiseman

Bertumpu pada pengendalian biaya dan selalu berusaha untuk meningkatkan pendapatan dari pajak, sebaliknya masyarakat tidak mendukung pengeluaran pajak gaji pemerintah yang besar untuk pengeluaran yang besar.

Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dengan Pengeluaran di Bidang Pendidikan

Ada beberapa pendekatan untuk hubungan antara biaya pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. Diantaranya, dalam pendekatan Neoklasik, pertumbuhan ekonomi digambarkan dengan faktor modal manusia yang dimasukkan dalam model dan peran modal manusia difokuskan dalam proses perbedaan pendapatan antar negara dan konvergensi (Gumus, 2005). Tujuan utama model ini adalah untuk menjelaskan sumber perbedaan pertumbuhan ekonomi di berbagai negara pada waktu yang berbeda. Pendekatan Neoklasik dalam model ini merupakan instrumen untuk memperkirakan tren pertumbuhan ekonomi jangka panjang secara konsisten. Meskipun model pertumbuhan Neoklasik yang dikembangkan pada pertengahan abad ke 20 merupakan teori dalam analisis ekonomi, namun belum cukup berhasil dalam membedakan pengaruh modal manusia dan modal fisik (Dahli, 2002).

Dalam salah satu studi dalam literatur pertumbuhan ekonomi pendidikan, Barro mengungkapkan bahwa pertumbuhan ekonomi dengan biaya pendidikan memiliki hubungan yang positif dan signifikan (Barro, 1991). Barro dan Martin menyatakan

bahwa akses terhadap variabel pendidikan yang diukur dengan rata-rata waktu sekolah menengah dan atas, cenderung menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi (Barro dan Martin, 1995).

Bukti Empiris

Studi empiris tentang Ekonomi Uganda menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata 1% dalam biaya pendidikan untuk setiap tenaga kerja akan menyebabkan kenaikan 0,04% dalam produksi jangka pendek nasional dan 0,6% kenaikan produksi jangka panjang (Musila dan Belasi, 2004). Namun demikian, penelitian Kakar di Pakistan menyimpulkan bahwa hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek tidak signifikan tetapi perkembangan pendidikan berdampak pada pertumbuhan ekonomi negara dalam jangka panjang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan biaya yang dikeluarkan pemerintah untuk Pendidikan memberikan dampak yang positif baik dalam jangka pendek maupun jangka Panjang untuk pertumbuhan ekonomi suatu negara (Kakar et al, 2011).

Dengan menggunakan pendekatan yang sama dalam mengevaluasi dampak pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penelitian tentang 55 negara berkembang dari tahun 1970 sampai 1985 menemukan bahwa program pendidikan dan investasi modal manusia seperti pelatihan kejuruan dan pelatihan kesehatan akan meningkatkan output suatu negara dan pendapatan per kapita. Dampaknya, negara-negara tersebut akan mencapai kinerja ekonomi yang tinggi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan sumber daya manusia memberikan kontribusi rata-rata tahunan sebesar 1% peningkatan pertumbuhan negara berkembang (Otani dan Villanueva, 1990).

Selain memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, pendidikan juga berperan signifikan dalam menurunkan ketimpangan pendapatan. Philippe (2009), Kakar (2011) menyimpulkan prestasi pendidikan dan keberhasilan serta pengembangan sumber daya manusia akan mengurangi ketimpangan pendapatan secara positif. Secara umum, ada kesepakatan di antara peneliti bahwa pendidikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan mengurangi jumlah kemiskinan, ketidakseimbangan sosial serta pemerataan pendapatan. Dalam hal ini, Jung dan Thorbecke (2003) mengemukakan bahwa pendidikan adalah instrumen utama untuk mengentaskan kemiskinan. Pengentasan kemiskinan dapat dicapai dengan memberikan

pendidikan kepada masyarakat misin sehingga akan semakin banyak kesempatan kerja yang tercipta, yang akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan individu dan negara.

Terlepas dari beberapa penelitian yang mengungkapkan hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi, beberapa penelitian menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara biaya Pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. Meskipun diklaim bahwa hasil yang bertentangan ini berasal dari kualitas kumpulan data yang rendah dan kesalahan pengukuran, Griliches menyangkal klaim ini. Penyerapan ekspansi human capital oleh sektor publik diindikasikan sebagai penyebab konflik dalam studi tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk menganalisis pengaruh antara biaya yang dikeluarkan pemerintah untuk pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi, dalam penelitian ini menggunakan data tahunan periode 1988 – 2019. Data di analisis dengan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Simbol yang digunakan untuk variabel, y menggambarkan produk domestik bruto dan edu menunjukkan total pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan. Data untuk setiap variabel diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2021).

Untuk menganalisis pengaruh biaya pendidikan terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan bound test (Peseran, 2001). Bound test dapat menguji adanya hubungan kointegrasi pada data series. Selain itu, keuntungan lain dari bound test adalah estimasi model dimungkinkan meskipun data observasi yang lebih sedikit (Narayan, 2004). Sebelum data dianalisis, dilakukan beberapa pengujian terhadap variabel y (pertumbuhan ekonomi) dan edu (biaya untuk pendidikan). Langkah pertama yang dilakukan adalah uji stasioner data series dengan uji *Augmented Dickey Fuller*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Akar Unit

Uji unit akar digunakan untuk menguji asumsi bahwa data time series tidak stasioner. Dalam penelitian ini variabel level stasioner dianalisis menggunakan uji Dickey-Fuller (1979). Tabel 1 menunjukkan hasil uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF), variabel y dan edu tidak stasioner pada tahap level. Pada tahap diferensiasi pertama, nilai t statistik -5,65 dan -4,10 sudah lebih besar dari nilai t pada tabel McKinnon pada tingkat kepercayaan 5% atau 10%. Dan nilai probabilitas 0,0004 dan 0,0155 lebih kecil

dari nilai kritis 0,05. Data telah stasioner pada tahap diferensiasi pertama (1st difference) dan hipotesis nol dapat ditolak.

Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Metode yang digunakan untuk menganalisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Model ini digunakan untuk dapat melihat pengaruh pertumbuhan ekonomi (y) dan biaya pendidikan (x) dari waktu ke waktu. Model ARDL merupakan kombinasi dari model *Autoregressive* (AR) dan *Distributed Lag* (DL). Model umum dari ARDL adalah:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta edu_{t-1} + \alpha_3 y_{t-1} + \alpha_4 edu_{t-1} + u_t$$

Berdasarkan Tabel 2, hasil estimasi jangka pendek dapat diketahui bahwa $CointEq = -0,6022$ dengan probabilitas 0,0024 yang berarti terdapat kointegrasi dalam model. Nilai beta $cointEq$ negatif menunjukkan bahwa model akan bergerak menuju ekuilibrium dengan laju 60,22% per tahun. Hasil prakiraan jangka panjang menunjukkan bahwa belanja publik di bidang pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Uji Autokorelasi

Uji *Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier* (BGLM) akan digunakan pada model ARDL (1,4) untuk menguji masalah korelasi. Pada Tabel 3, hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai probabilitas chi-square = 0,320 > 0,05, artinya bahwa pada model error tidak mengalami masalah korelasi serial.

Bounds Test

Uji bounds dilakukan untuk uji korelasi jangka panjang pada model ARDL. Nilai statistik F akan dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf 5%. Jika statistik F memiliki nilai lebih besar dari nilai upper bounds, hipotesis nol yang menyatakan bahwa korelasi jangka panjang tidak terjadi ditolak, yang berarti variabel penelitian bergerak bersama dalam jangka panjang.

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji batas untuk model ARDL (1.4) menunjukkan bahwa nilai statistik F adalah 7.12572, lebih tinggi dari nilai batas atas pada taraf 5% yaitu $7.12572 > 5.73$. nilai ini berarti bahwa kedua variabel dalam analisis ini, yaitu GDP dan belanja pemerintah untuk pendidikan, terintegrasi dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Hasil pembahasan dan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, diketahui bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara belanja publik bidang pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi. Mengalokasikan sumber pendanaan yang lebih besar untuk sektor pendidikan akan memberikan kontribusi penting bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Kinerja suatu negara yang sedang mengalami perkembangan ekonomi sangat erat kaitannya dengan efektivitas sistem pendidikan. Selain kontribusi sosial, budaya dan politik yang positif, sistem pendidikan yang efektif meningkatkan daya saing dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dengan membentuk tenaga kerja terampil dan meningkatkan produktivitas ekonomi.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. 2021. Indonesia Dalam Angka Tahun 2020.
- Bagianto, A., & Zulkarnaen, W. (2020). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pembangunan Ekonomi. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(1), 316-332.
- Barro, Robert J. 1991. "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economics* 106.2 : 407-443.
- Barro, R. J. and Xavier Salai Martin .1995. "Economic Growth", (London: The MIT Press), p 431.
- Dahlin, Brian G. 2002. "The Impact of Education on Economic Growth: Theory, Findings and Policy Implications", *Duke University*.
- Dickey, David A., and Wayne A. Fuller. 1979. "Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74: 427-431.
- Gumus, S. 2005. "Turkiye Uzerine Ekonometrik Bir Analiz", *Istanbul: Iktisadi Arastirmalar Vakfi*, s. 100.
- Ismail, R. 1998. "Modal Manusia dan Perolehan Buruh". Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Jung, H. S. and Thorbecke, E. .2003. "The Impact of Public Education Expenditure on Human Capital, Growth and Poverty in Tanzania and Zambia", *Journal of Policy Modelling* 25, 701-725.
- Kakar, Z. K, Khilji, B. A. and Khan, M. J. 2011. "Relationship Between Education and Economic Growth in Pakistan: A Time Series Analysis", *Journal of International Academic Research* 11, 27-32.
- Musila, J. W. and Belassi, W. 2004. "The Impact of Education Expenditure on Economic Growth in Uganda", *The Journals of Developing Areas* 38, 123-133.
- Narayan, P. and Narayan, S. 2004. "Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in a Cointegration Framework", *Economic Modelling*, 22:423-438.
- Otani, I. and Villanueva, D. 1993. "Long Term Growth in Developing Countries and Its Determinants an Empirical Analysis", *World Development* 18, 769-783.
- Pesaran, M. Shin, Y. and Smith, R. J. 2001. "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16: 289-326.

- Romer, P.M. 1990. "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy* 98 (5), S71-S102.
- Rostow dan Musgrave. 1996. "Pembangunan Ekonomi", *Ekonomi Perencanaan Pembangunan*, PT. Raja Grafindo Pustaka, Jakarta.
- Solow, R. M. 1957. "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics* 39(3), 312-320.
- Sukirno, Sadono. 1996. Teori Pembangunan Ekonomi.

TABEL

Tabel 1. Hasil Uji Unit Akar

Variabel	ADF Test	Variabel	ADF Test	Critical Value		
				1%	5%	10%
Y	-0,90	Edu	-0,44	-4,28	-3,56	-3,21
Δy	-5,65	Δedu	-4,10	-4,28	-3,56	-3,21

Tabel 2. Hasil Model ARDL

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EDU)	2.090022	10.847782	0.192668	0.8491
D(EDU(-1))	-5.161924	18.552862	-0.278228	0.7836
D(EDU(-2))	-3.528336	19.223088	-0.183547	0.8561
D(EDU(-3))	-19.149917	14.605670	-1.311129	0.2040
CointEq(-1)	-0.602214	0.174323	-3.454587	0.0024

Cointeq = Y - (29.6968*EDU + 900215.3830)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EDU	29.696752	3.146411	9.438295	0.0000
C	900215.3829	423618.19838	2.125063	0.0456

Tabel 3. Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.839681	Prob. F(2,19)	0.4473
Obs*R-squared	2.273868	Prob. Chi-Square(2)	0.3208

Tabel 4. *Bounds Test*

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.125720	1

Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84