

**PRODUKTIVITAS, INVESTASI SUMBERDAYA MANUSIA,
INVESTASI FISIK, KESEMPATAN KERJA TERHADAP KEMISKINAN
DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**

Oleh : Hasdi Aimon¹

ABSTRACT

This study is focused on productivity, human resources investment, physical investment and employment to poverty and economic growth in Indonesia. The poverty is influenced by education investment, health investment, productivity and economic growth. On the other hand, the economic growth part is affected by productivity, physical investment, employment and poverty. From econometric study, we found that poverty and economic growth give causality and contribute significantly. The data series was taken from 1980-2009. Simultaneous model 2SLS is used to analyze education investment, health investment, productivity, physical investment, employment, poverty and economic growth coefficients size. Before future analysis, we also checked stationary test, co-integration test and causalities between poverty and economic growth. We conclude that the government need to increase incentive in public sector and riel sector in order to increase investment and economic. Therefore, it can decrease poverty rate and increase economic growth in Indonesia.

Keyword: Human resources investment, Physical investment, Productivity, Poverty and Economic growth.

A. Pendahuluan

Program dan kebijakan pengentasan kemiskinan tidak hanya tergantung pada kebijakan mikroekonomi saja. Kebijakan makroekonomi atau bahkan kebijakan ekonomi publik harus dilakukan bersama-sama dengan kebijakan makroekonomi melalui pertumbuhan ekonomi untuk program dan kebijakan pengentasan kemiskinan.

Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dikatakan berhasil apabila laju pertumbuhan PDB lebih tinggi dari laju pertumbuhan penduduk negara

¹ Dr. Hasdi Aimon, M.Si, adalah Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Padang

yang bersangkutan. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi tersebut akan lebih bermakna pada kehidupan masyarakat. Berdasarkan pada kaitan kedua konsep ekonomi ini pada hakekat pembangunan ekonomi adalah untuk menaikkan tingkat kehidupan masyarakat melalui peningkatan produktifitas perkapita, investasi sumberdaya manusia, investasi fisik dan kesempatan kerja.(Mishkin, 2012).

Fenomena variabel investasi manusia yang dilakukan oleh pemerintah pusat untuk sektor pendidikan dan sektor kesehatan, serta tingkat kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1: Perbandingan Anggaran Pemerintah Pusat Untuk Pendidikan dan Kesehatan dengan Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 1999-2009

TH	Anggaran Sektor				Produk Domestik Bruto (miliar)	Pertumbuhan (%)	Tingkat Kemiskinan	
	Pendidikan (miliar)	Pertumbuhan (%)	Kesehatan (miliar)	Pertumbuhan (%)			Jumlah (juta jiwa)	(%) Kemiskinan
1999	8,368		4,204		1,324,599.00		47,40	22,85
2000	8,381	0,16	4,787	13,87	1,389,770.20	4,92	38,70	18,87
2001	9,701	15,75	3,771	-21,22	1,442,984.60	3,83	37,90	18,14
2002	11,307	16,55	4,908	30,15	1,504,380.60	4,25	38,40	18,11
2003	15,058	33,17	6,594	34,35	1,572,159.30	4,51	37,30	17,33
2004	15,339	1,87	7,290	10,56	1,656,825.70	5,39	36,10	16,63
2005	25,988	69,42	7,038	-3,46	1,750,843.20	5,67	35,10	15,97
2006	43,287	66,56	12,730	80,88	1,847,102.30	5,50	39,30	17,64
2007	54,067	24,90	17,467	37,21	1,963,134.20	6,28	37,17	16,47
2008	57,960	7,20	15,986	-8,48	2,082,122.40	6,06	34,96	15,30
2009	63,410	9,41	17,012	6,42	2,213,920.70	6,33	32,60	14,36

Sumber: Statistik Indonesia Tahun 1999-2009 (2011)

Tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa pemerintah terus meningkatkan jumlah investasinya pada sektor pendidikan dan sektor kesehatan dari tahun ke tahun. Hal ini tentu berdampak positif bagi tingkat kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan dan jumlah penduduk miskin semakin berkurang. Selain itu, persentase pertumbuhan investasi untuk sektor pendidikan dan kesehatan yang menunjukkan angka yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Untuk sektor pendidikan persentase pertumbuhan

tertinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 69,42 %, sedangkan persentase terendah terjadi pada tahun 2000, hanya 0,16 %.

Namun demikian, apabila dicermati dengan seksama terdapat fenomena-fenomena yang tidak sesuai dengan teori yang ada. Hal ini dapat dilihat pada tahun 2006 jumlah penduduk miskin pada tahun tersebut adalah 39,30 juta jiwa, angka ini lebih besar jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2005) yaitu 35,10 juta jiwa. Padahal investasi yang dilakukan pemerintah pada tahun tersebut jauh lebih besar dari tahun sebelumnya. Tahun 2006 investasi pemerintah pada bidang pendidikan adalah Rp 43,287 miliar dan bidang kesehatan Rp 12,730 miliar, sedangkan tahun 2005 pemerintah hanya menginvestasikan Rp 25,988 miliar di bidang pendidikan dan Rp 7,038 miliar di bidang kesehatan.

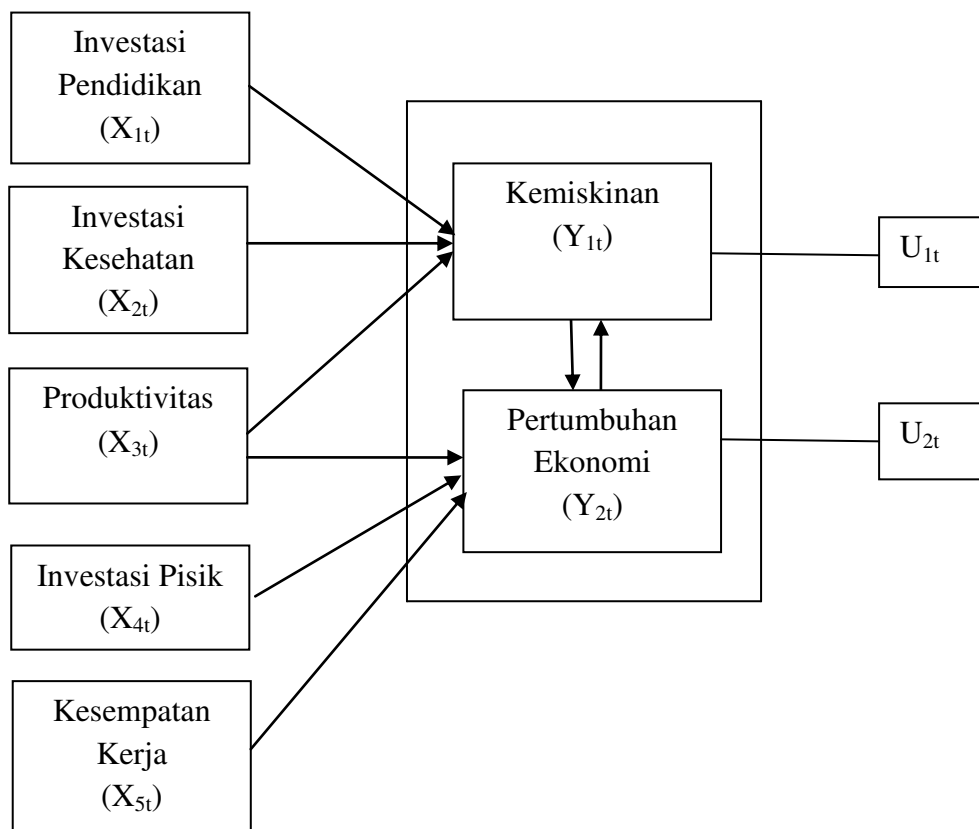
Sementara, modal manusia memiliki kontribusi langsung terhadap penciptaan kekayaan nasional. Semakin tinggi rata-rata tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat, maka semakin mudah bagi setiap individu dalam usia bekerja untuk mengerti, menerapkan dan mendapatkan hasil dari kemajuan teknologi dan akhirnya meningkatkan standar ekonomi dan hidup bangsa. Suatu bangsa harus meningkatkan investasi bidang pendidikan dan investasi bidang kesehatan untuk mencapai tujuan tersebut. (Meier, et al, 2005).

B. Metode Penelitian

Teori pertumbuhan baru menekankan pentingnya peranan pemerintah terutama dalam meningkatkan pembangunan modal manusia (*human capital*) dan mendorong penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan produktivitas, dimana pertumbuhan produktivitas tersebut pada gilirannya merupakan motor penggerak pertumbuhan (*engine of growth*). (Todaro, et al, 2009).

Selanjutnya, Todaro et al, 2009 mengemukakan bahwa pengeluaran pemerintah (*government expenditure*) praktis dapat mempengaruhi aktivitas ekonomi. Selain itu, pengeluaran pemerintah tersebut dapat menciptakan

berbagai prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembangunan, juga merupakan salah satu komponen dari permintaan agregat (*aggregate demand*) yang kenaikannya akan mendorong produksi atau PDB, sepanjang perekonomian belum mencapai tingkat kesempatan kerja penuh (*full employment*). Dewasa ini, diakui bahwa pembangunan sumberdaya manusia suatu negara merupakan unsur pokok bagi kemakmuran dan pertumbuhan ekonomi untuk penggunaan yang efektif atas sumberdaya modal fisiknya. Investasi pendidikan dalam pembentukan modal manusia adalah suatu komponen integral dari semua upaya pembangunan. Dengan melakukan elaborasi teori-teori kemiskinan dan teori pertumbuhan endogeneous, maka dapat digambarkan kerangka berfikir seperti berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Berfikir Investasi Sumberdaya Manusia Sektor Publik, Produktivitas, Investasi Fisik, dan Kesempatan Kerja Terhadap Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

Berdasarkan kepadakerangka berfikir di atas, dan data yang digunakan adalah data runtun waktu maka sebelum dilakukan estimasi model terlebih dahulu dilakukan pengujian-pengujian berikut ini;

1. Stasionery Test

Uji stasioneritas yang digunakan adalah uji akar unit (*unit root test*) yang dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller, atau yang lebih dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Apabila nilai statistik Dickey-Fuller (*Dickey-Fuller test statistic*) probabilitasnya kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima yang artinya variabel tersebut stasioner. Variabel-variabel penelitian tersebut dapat stasioner apakah itu pada *level*, *1st difference*, atau *2nd difference*. Sebaliknya apabila nilai statistik Dickey-Fuller probabilitasnya besar dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak yang artinya variabel tersebut tidak stasioner atau mengandung masalah *unit root*. Hasil pengujian stasioneritas memperlihatkan hasil sebagai berikut ini:

Tabel 2: Stasionery Test Result

Variable Name	Level	Probability Value
Kemiskinan (Y_{1t})	<i>1st difference</i>	0,0000
Pertumbuhan Ekonomi (Y_{2t})	<i>1st difference</i>	0,0000
Investasi Pendidikan (X_{1t})	<i>1st difference</i>	0,0141
Investasi Kesehatan (X_{2t})	<i>1st difference</i>	0,0000
Produktivitas (X_{3t})	<i>1st difference</i>	0,0003
Investasi PIsik (X_{4t})	<i>2nd difference</i>	0,0000
Kesempatan Kerja (X_{5t})	<i>1st difference</i>	0.00361

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 4, n = 30 $\alpha = 0,05$

Tabel 1 di atas menjelaskan masing-masing variabel stasioner pada tingkat tertentu, yaitu pada *1st difference*, atau *2nd difference*. Namun demikian, hampir seluruh variabel stasioner pada tingkat *1st difference*, hanya satu variabel yang stasioner pada tingkat *2nd difference*. Jadi, untuk selanjutnya maka perlu dilakukan uji kointegrasi.

2. Co-integration Test

Model kointegrasi yang digunakan pada penelitian ini adalah model Engle-Granger (EG)/*Augmented Engle-Granger* (AEG). Apabila nilai residual yang telah diestimasi dari masing-masing persamaan probabilitasnya kecil

dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima yang artinya model penelitian ini berkointegrasi. Sebaliknya apabila nilai residual yang telah diestimasi dari masing-masing persamaan probabilitasnya besar dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak yang artinya persamaan tersebut tidak berkointegrasi.

Tabel 3: Cointegration Test Result

Persamaan	Coefisien	Std. Error	t-Statistic	Probabilitas
D(UI) = UI(-1)	-1.037787	0.164587	-6.305417	0.0012
D(UC) = UC(-1)	-0.314623	0.109796	-2.865530	0.0037

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 4, $n = 30$ $\alpha = 0,05$

Tabel 3 di atas memperlihatkan bahwa pada persamaan $D(UI) = UI(-1)$, dan $D(UC) = UC(-1)$, probabilitasnya kecil dari $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu masing-masing persamaan dalam penelitian ini berkointegrasi. Dengan kata lain, seluruh variabel didalam masing-masing model pada penelitian ini tidak sama tingkat stasioner tetapi seluruh variabel didalam masing-masing model itu terdapat hubungan atau keseimbangan jangka panjang diantara variabel tersebut. Dengan demikian, persamaan tidak lagi mengandung masalah regresi palsu (*spurious regression*).

3. Causality Test

Uji kausalitas ini untuk melihat indikasi apakah sesama variabel endogen mempunyai hubungan dua arah, atau hanya satu arah saja. Apabila nilai probabilitas kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima yang artinya kedua variabel (variabel endogen) mempunyai hubungan dua arah atau saling mempengaruhi. Sebaliknya apabila nilai probabilitas besar dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak yang artinya kedua variabel (variabel endogen) mempunyai hubungan satu arah atau tidak saling mempengaruhi.

Table 4: Granger Causality Test Result

Null Hypothesis	F-Statistic	Probabilitas
Y_{1t} does not Granger Cause Y_{2t}	11.8185	0.0001
Y_{2t} does not Granger Cause Y_{1t}	4.42703	0.0196

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 4, $n = 30$ $\alpha = 0,05$

Hasil uji Kausalitas Granger pada Tabel 3 didapatkan masing-masing nilai probabilitas Kemiskinan (Y_{1t}) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y_{2t}) atau Pertumbuhan Ekonomi (Y_{2t}) terhadap Kemiskinan (Y_{1t}) mempunyai hubungan dua arah atau saling mempengaruhi.

4. Identification Test

Uji identifikasi merupakan *order condition* untuk model analisis Model (1) dan (2) diperoleh;

Model (1) : $K - k = 5 - 3 = 2$, $m - 1 = 2 - 1 = 1 \rightarrow 2 > 1$ (over identified)

Model (2) : $K - k = 5 - 3 = 2$, $m - 1 = 2 - 1 = 1 \rightarrow 2 > 1$ (over identified)

Hasil uji identifikasi di atas maka penaksir parameter dari kedua Model dapat dilakukan dengan *Two Stage Least Square (2SLS)* dengan menggunakan *Direct Least Square Methode*.

5. Reduced Form

The Reduced form bertujuan untuk menentukan *endogeneous variable* and *exogeneous variable* dari model yang akan dianalisis. Hasil reduced form persamaan (1) dan (2) adalah sebagaiberikut;

$$Y_{1t} = \gamma_0 + \gamma_1 X_{1t} + \gamma_2 X_{2t} + \gamma_3 X_{3t} + \gamma_4 X_{4t} + \gamma_5 X_{5t} + v_{1t}$$

$$Y_{2t} = \lambda_0 + \lambda_1 X_{1t} + \lambda_2 X_{2t} + \lambda_3 X_{3t} + \lambda_4 X_{4t} + \lambda_5 X_{5t} + v_{2t}$$

Jadi, dari hasil *reduce form* di atas maka dapat diketahui bahwa endogeneous variable adalah Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi, sedangkan exogeneous variable adalah Investasi Pendidikan, Investasi Kesehatan, Produktivitas, Investasi PIsik dan Kesempatan Kerja.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Model Faktor- faktor yang mempengaruhi Kemiskinan

Estimasi model simultan Kemiskinan (Y_{1t}) di Indonesia dipengaruhi oleh investasi pendidikan (X_{1t}), investasi kesehatan (X_{2t}), produktivitas (X_{3t}) dan pertumbuhan ekonomi (Y_{2t}). Estimasi tersebut dilakukan berdasarkan kepada model persamaan simultan berikut ini;

$$Y_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 \log X_{1t} + \alpha_2 \log X_{2t} + \alpha_3 \log X_{3t} + \alpha_4 Y_{2t} + u_{1t}$$

Table 5: Estimation Model Kemiskinan

Dependent Variable: Y1T

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/03/12 Time: 11:27

Sample: 1980 2009

Included observations: 30

Instrument list: LOGX1T LOGX2T LOGX3T LOGX4T LOGX5T

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.435504	0.223616	6.419502	0.0000
LOGX1T	-0.578362	0.027046	-21.38431	0.0000
LOGX2T	-0.323321	0.027797	-11.63155	0.0000
LOGX3T	-0.071251	0.012108	-5.884428	0.0000
Y2T	-0.289385	0.049500	-5.846177	0.0000
R-squared	0.999834	Mean dependent var	13.51501	
Adjusted R-squared	0.999810	S.D. dependent var	0.481510	
S.E. of regression	0.006629	Sum squared resid	0.001538	
F-statistic	41950.00	Durbin-Watson stat	1.248220	
Prob(F-statistic)	0.000000	Second-Stage SSR	0.057262	

2. Model Faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi (Y_{2t}) dipengaruhi oleh produktivitas (X_{3t}), investasi fisik (X_{4t}) kesempatan kerja (X_{5t}) dan kemiskinan (Y_{1t}), maka modelnya dapat ditulis seperti berikut;

$$Y_{2t} = \beta_0 + \beta_1 \log X_{3t} + \beta_2 \log X_{4t} + \beta_3 \log X_{5t} + \beta_4 Y_{1t} + u_{2t}$$

Table 6: Estimation Model Pertumbuhan Ekonomi

Dependent Variable:Y2T

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 04/03/12 Time: 08:52

Sample: 1980 2009

Included observations:30

Instrument list: LOGX1T LOGX2T LOGX3T LOGX4T LOGX5T

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.258888	0.224187	1.154785	0.2554
LOGX3T	0.959617	0.015647	61.32800	0.0000
LOGX4T	0.174204	0.226969	0.767523	0.4475
LOGX5T	0.353705	0.094439	3.745336	0.0006
Y1T	-0,094211	0,042531	-2,210102	0,0042
R-squared	0.993341	Mean dependent var		13.09984
Adjusted R-squared	0.992990	S.D. dependent var		0.458452
S.E. of regression	0.038384	Sum squared resid		0.055987
F-statistic	2827.198	Durbin-Watson stat		0.378858
Prob(F-statistic)	0.000000	Second-Stage SSR		0.076306

D. Penutup

Tingkat kemiskinan di Indonesia akan mampu direduksi secara signifikan oleh investasi pendidikan, investasi kesehatan, produktivitas masyarakat, dan pertumbuhan ekonomi yang optimis. Apabila investasi pendidikan dan investasi kesehatan meningkat, maka produktivitas masyarakat juga akan meningkat dan selanjutnya tingkat kemiskinan akan menurun. Sedangkan produktivitas, investasi fisik, dan kesempatan kerja meningkat maka pertumbuhan ekonomi juga akan meningkat, sementara apabila tingkat kemiskinan meningkat maka pertumbuhan ekonomi juga akan tereduksi. Jadi, investasi sumberdaya manusia dan produktivitas perlu menjadi variable kebijakan agar mampu mereduksi tingkat kemiskinan. Sementara kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi juga memiliki hubungan yang trade off sesuai dengan teori. Mekanisme peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia bekerja sesuai dengan teori pertumbuhan ekonomi endogen.

Sehubungan dengan itu, sangat direkomendasikan kebijakan investasi sumberdaya manusia konsisten dan berdayaguna sehingga akan diikuti oleh peningkatan produktivitas agar tingkat kemiskinan dapat direduksi. Kebijakan tersebut harus seiring sejalan dengan memberikan insentif dan

kemudahan untuk investasi fisik yang juga sekaligus akan menciptakan kesempatan kerja dan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, akhirnya tingkat kemiskinan juga akan tereduksi. Hal ini sesuai dengan hubungan teori pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan.

Referensi

- Meier M. Gerald and Rauch E. James, (2005). *Leading Issues in Economic development*, Eighth Edition, Oxford University Press, Toronto.
- Mishkin S. Frederic, (2012). *Macroeconomics: Policy and Practice*, Golbal Edition, Pearson, New York.
- Todaro P. Michael and Smith C. Stephen,(2011). *Economic Develpment*, Eleventh Edition, Addison Wesley, New York.
- Werner M. Jon and DeSimone L. Randy, (2009). *Human Resource: development*, International Student Edition, South Western Cengage learning, Canada.