

PENGARUH INVESTASI DAN HUMAN CAPITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2010-2022

THE EFFECT OF INVESTMENT AND HUMAN CAPITAL ON ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA IN 2010-2022

Zenifer Feby¹, Reynalda Utari Karo Karo², Cut Aliyah³, Haddad Alwi⁴, Joko Suhariantio⁵

^{1,2,3,4,5} Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

E-mail: jenifermanurung550@gmail.com¹, reynaldautarikarokaro@gmail.com²,

cutaliyyah18@gmail.com³, haddadalwi@gmail.com⁴

ARTICLE INFO

Correspondent

Zenifer Feby
jenifermanurung550@gmail.com

Key words:

investment, human capital,
economic growth,
productivity

Website:

<https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER>

Page: 392 – 400

ABSTRACT

Economic growth is one of the indicators that is generally used to see the success of the economic situation in a region. The high level of investment can determine the economic growth of a region. According to New Growth economic theory, investment in physical capital and human capital is the main key to increasing economic productivity. This study aims to determine the effect of domestic investment, foreign investment and human capital on economic growth in Indonesia. The method used in this research is quantitative method and obtains secondary data with documentation techniques from the Central Bureau of Statistics which combines time series data 2010-2022 and cross-section data in 34 provinces in Indonesia. Data testing in this study uses multiple linear regression tests through the eviews application. The results showed that: (i) Domestic Investment Realization has a negative and insignificant effect on economic growth in Indonesia; (ii) Human Capital has a negative and significant effect on economic growth in Indonesia

Copyright © 2023 JSER. All rights reserved.

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Koresponden Zenifer Feby <i>jenifermanurung550@gmail.com</i> Kata kunci: investasi, human capital, pertumbuhan ekonomi, produktivitas Website: https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER Hal: 392 – 400	Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang umumnya dipergunakan untuk melihat kesuksesan keadaan perekonomian di suatu wilayah. Tingginya tingkat investasi dapat menentukan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Menurut teori ekonomi <i>New Growth</i> investasi modal fisik dan modal sumber daya manusia merupakan kunci utama bagi peningkatan produktivitas ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi penanaman modal dalam negeri, penanaman modal asing dan human capital terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan memperoleh data sekunder dengan teknik dokumentasi dari Badan Pusat Statistik yang menggabungkan data time series 2010-2022 dan data <i>cross-section</i> di 34 Provinsi di Indonesia. Pengujian data dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda dengan melalui aplikasi <i>evIEWS</i>. Hasil penelitian menunjukan bahwa: (i) Realisasi Investasi Penanaman Modal dalam negeri berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia; (ii) <i>Human Capital</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Copyright © 2023 JSER. All rights reserved.

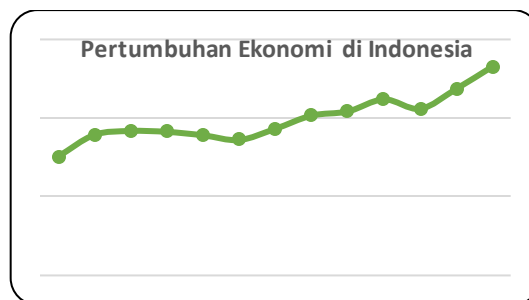
PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah tonggak penting yang menandai perkembangan suatu negara. Ini bukan hanya mencerminkan kesejahteraan ekonomi, tetapi juga merupakan parameter kunci dalam mengevaluasi keberhasilan pembangunan dan kemajuan suatu bangsa. Bagi Indonesia, periode tahun 2010 hingga 2022 merupakan rentang waktu yang penuh tantangan dan peluang dalam perjalanan mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dalam kurun waktu tersebut, Indonesia menghadapi berbagai dinamika ekonomi, termasuk perubahan dalam tren investasi dan perkembangan sumber daya manusia. Szkorupová (2014) meneliti tentang investasi asing langsung, PDB dan ekspor. Hasilnya adalah investasi asing langsung memiliki kekuatan positif untuk pertumbuhan ekonomi negara dan ekspor dalam ekonomi terbuka mendorong pertumbuhan ekonomi.

Penelitian mengenai pertumbuhan ekonomi menekankan bahwa modal manusia setidaknya sama pentingnya dengan modal fisik dalam menjelaskan perbedaan standar hidup internasional (Mankiw, *et al.* 1992). Menurut Diaz dan Tebaldi (2012), modal manusia menentukan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Modal manusia adalah jumlah pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan seseorang yang

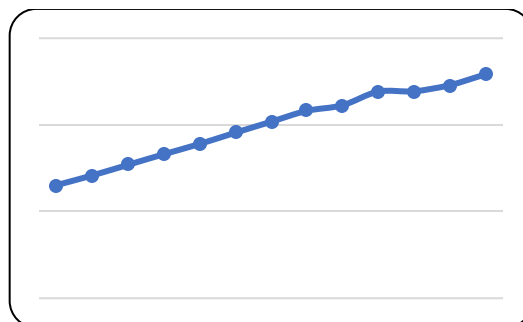
diperoleh sepanjang waktu melalui pelatihan, pendidikan, pengalaman kerja, migrasi, dan layanan kesehatan (Ogundari dan Awokuse, 2018).

Pertumbuhan ekonomi Indonesia ditunjukkan pada Gambar 1. Pada tahun 2010, pertumbuhan ekonomi tercatat pada seluruh sektor ekonomi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia terus melambat pada tahun 2011 hingga 2015 dan kemudian meningkat pada tahun 2016 hingga 2019. Pada tahun 2020 terjadi kemunduran karena adanya pandemi *Covid-19* sehingga pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun karena adanya kebijakan pembatasan aktifitas dan pada tahun 2021 sampai 2022 terjadi peningkatan lagi karena adanya kebijakan new normal dari pemerintah sehingga pertumbuhan ekonomi mulai meningkat lagi. Sumber dari pertumbuhan ekonomi pada 2021 sampai 2022 ialah manufaktur, konstruksi dan pertanian (Badan Pusat Statistik).



Gambar 1. Grafik Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 2010-2022

Tingkat investasi atau akumulasi modal dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian. Investasi dapat memperluas kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan, konsumsi, dan lain-lain. Semakin besar investasi maka semakin besar pula jumlah perusahaan industri yang memproduksi. Sumber daya manusia merupakan salah satu kekuatan pendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian ini, modal manusia dinyatakan dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Gambar 2 menunjukkan bahwa IPM terus meningkat dari tahun 2010 hingga 2022.



Gambar 2. Grafik Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia 2010-2022

Desentralisasi pembangunan menurut kebijakan otonomi daerah menyebabkan pelaksanaan dan hasil pembangunan tidak merata antar daerah. Setiap provinsi akan memiliki strategi pembangunan daerahnya masing-masing sesuai dengan kemampuan dan potensinya. Kebijakan pembangunan mungkin berbeda-beda di setiap negara bagian, terutama di bidang pembangunan ekonomi (investasi dan pertumbuhan ekonomi), namun tujuan akhirnya sama. Dengan kata lain, hal ini mengedepankan kepentingan umum.

Kami menemukan bahwa IPM masih rendah baik di tingkat nasional maupun daerah. Artinya masih masuk dalam kategori pembangunan manusia sedang. Skor IPM yang relatif rendah menunjukkan adanya permasalahan dalam mendorong pembangunan ekonomi. Keadaan tersebut selanjutnya menimbulkan minat dan ketertarikan melakukan studi mengenai “Pengaruh Investasi dan *Human Capital* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2010-2022”.

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan judul penelitian, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: 1) Apakah investasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?, 2) Apakah human capital berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?, 3) Apakah investasi dan human capital berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

METODOLOGI PENELITIAN

Objek yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup pertumbuhan ekonomi (PDB) dipengaruhi oleh investasi (PMDM) dan human capital (IPM). Data yang digunakan bersifat sekunder, berasal dari berbagai sumber seperti dokumentasi, publikasi, karya ilmiah, dan catatan dari dinas atau lembaga terkait. Metode penelitian melibatkan studi pustaka, dokumentasi, serta analisis data menggunakan *Error Correction Model* (ECM) dan analisis deskriptif untuk mengevaluasi hubungan jangka panjang dan pendek melalui kointegrasi variabel penelitian. Tahapan uji stasioneritas data, penentuan panjang lag, dan uji derajat kointegrasi dilakukan sebelum estimasi ECM, yang kemudian diikuti oleh analisis dengan metode IRF dan *variance decomposition*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioner

Tabel 1. Uji stasioneritas

Balanced observations for each test				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-8.69519	0.0000	3	33
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.84005	0.0000	3	33
ADF - Fisher Chi-square	33.9740	0.0000	3	33
PP - Fisher Chi-square	45.9136	0.0000	3	33

Dari hasil uji stasioneritas pada tingkat 1st difference ke tiga variabel yaitu PMDN, IPM dan PDB lulus uji stasioner dikarenakan dari hasil olah data melalui aplikasi *Eviews* 10 menunjukkan probabilitas di bawah 0,05 atau 5%.

Uji Kointegrasi

Tabel 2. Jangka Panjang

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 10/01/23 Time: 21:30
 Sample: 1 13
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.000179	0.000113	-1.573579	0.1467
X2	-0.452402	0.101935	-4.438145	0.0013
C	325824.5	73274.24	4.446644	0.0012
R-squared	0.748505	Mean dependent var		474.5269
Adjusted R-squared	0.698206	S.D. dependent var		458.1353
S.E. of regression	251.6803	Akaike info criterion		14.09337
Sum squared resid	633430.0	Schwarz criterion		14.22374
Log likelihood	-88.60691	Hannan-Quinn criter.		14.06657
F-statistic	14.88108	Durbin-Watson stat		0.784067
Prob(F-statistic)	0.001006			

Dari hasil estimasi jangka panjang memperlihatkan bahwasanya variabel X1 (PMDN) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (PDB) dan juga variabel X2 (IPM) berpengaruh negatif signifikan terhadap variabel Y (PDB) dan R-squared dalam jangka panjang yaitu 0,74.

Uji ECM

Tabel 3. Jangka Pendek

Dependent Variable: D(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 10/01/23 Time: 21:41
 Sample (adjusted): 2 13
 Included observations: 12 after adjustments

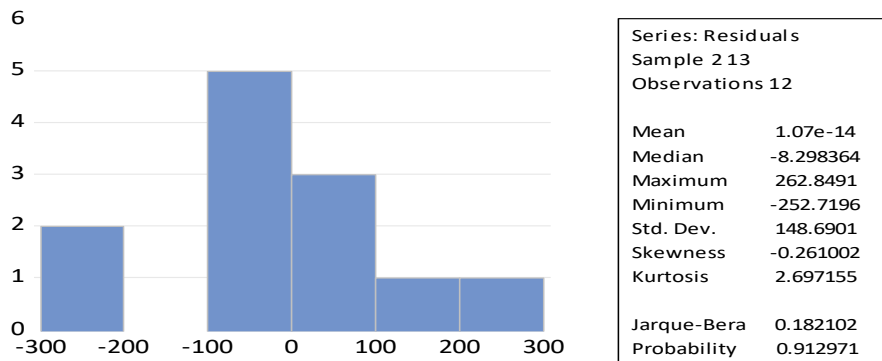
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X1)	-0.000131	6.30E-05	-2.085326	0.0705
D(X2)	0.193589	0.367958	0.526117	0.6131
ECT(-1)	-0.565249	0.245313	-2.304199	0.0501
C	-93.24618	85.72686	-1.087713	0.3084
R-squared	0.712285	Mean dependent var		-62.81433
Adjusted R-squared	0.604392	S.D. dependent var		277.2050
S.E. of regression	174.3546	Akaike info criterion		13.42126
Sum squared resid	243196.3	Schwarz criterion		13.58290
Log likelihood	-76.52757	Hannan-Quinn criter.		13.36142
F-statistic	6.601775	Durbin-Watson stat		1.659181
Prob(F-statistic)	0.014789			

Pada hasil olah data pada penelitian ini model ECM telah terpenuhi/ diterima karena probabilitasnya 0,05. Dari hasil estimasi jangka pendek diketahui variabel PMDN dan variabel IPM tidak mempengaruhi variabel PDB dikarenakan probabilitasnya diatas 0,05.

Uji Asumsi Klasik

1. Normalitas

Tabel 4. Normalitas



Dari hasil olah data yang telah ditampilkan menunjukkan nilai probabilitasnya sebesar 0,91 dimana mendekati angka 1 artinya model ECM sudah memenuhi kriteria syarat normalitas.

2. Uji Linearitas

Tabel 5. Linearitas

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: D(Y) D(X1) D(X2) ECT(-1) C

	Value	df	Probability
t-statistic	6.512469	7	0.0003
F-statistic	42.41225	(1, 7)	0.0003
Likelihood ratio	23.45146	1	0.0000

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	208743.8	1	208743.8
Restricted SSR	243196.3	8	30399.53
Unrestricted SSR	34452.46	7	4921.781

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	-76.52757
Unrestricted LogL	-64.80184

Dari hasil uji linearitas didapatkan F-statistic yaitu $0,0003 < 0,05$ jadi H_0 ditolak model tidak linear.

3. Uji Multikolinearitas

Tabel 6. Multikolinearitas

Variance Inflation Factors

Date: 10/01/23 Time: 21:46

Sample: 1 13

Included observations: 12

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
D(X1)	3.97E-09	1.445505	1.442873
D(X2)	0.135393	3.028339	1.184307
ECT(-1)	0.060178	1.253907	1.253906
C	7349.095	2.901003	NA

Dari hasil olah data menunjukkan bahwasanya variabel PMDN dan IPM terhindari dari multikolinearitas. Dikarenakan Centered VIP seluruh variabel di bawah 10.

4. Uji Heterodkedastisitas

Tabel 7. Heterodkedastisitas

Heteroskedasticity Test: Harvey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.037642	Prob. F(3,8)	0.1872
Obs*R-squared	5.197725	Prob. Chi-Square(3)	0.1579
Scaled explained SS	8.823660	Prob. Chi-Square(3)	0.0317

Dari hasil olah data uji heterodkedastisitas melalui tipe Harvey diperoleh nilai *Prob. Chi-Square* 0,15 > 0,05 maka H_0 diterima, artinya model tidak mengandung heterodkedastisitas.

5. Uji Autokorelasi

Tabel 8. Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.641995	Prob. F(2,6)	0.5589
Obs*R-squared	2.115307	Prob. Chi-Square(2)	0.3473

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/01/23 Time: 21:49

Sample: 2 13

Included observations: 12

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X1)	-0.000125	0.000129	-0.972428	0.3684
D(X2)	-0.281335	0.541358	-0.519684	0.6219
ECT(-1)	-0.004684	0.442401	-0.010589	0.9919
C	62.49266	118.9774	0.525248	0.6182
RESID(-1)	0.903026	0.869868	1.038118	0.3392
RESID(-2)	-0.347784	0.682738	-0.509397	0.6287
R-squared	0.176276	Mean dependent var	1.07E-14	
Adjusted R-squared	-0.510161	S.D. dependent var	148.6901	
S.E. of regression	182.7232	Akaike info criterion	13.56068	
Sum squared resid	200326.7	Schwarz criterion	13.80313	
Log likelihood	-75.36405	Hannan-Quinn criter.	13.47091	
F-statistic	0.256798	Durbin-Watson stat	2.373771	
Prob(F-statistic)	0.921360			

Dari hasil olah data uji autokorelasi yaitu *Prob F-statistic* di atas 0,05 maka model ini terhindar dari autokorelasi.

6. Uji T

Berdasarkan hasil olah data nilai probabilitas variabel Investasi t-statistic sebesar -2.08 Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel Investasi memiliki pengaruh negative dan pengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek. Pengujian pengaruh Berdasarkan hasil olah data variabel ipm nilai probabilitas variabel Nilai Tukar sebesar 0.613 atau tidak lebih kecil dari tingkat signifikansi 10% dengan t-statistic sebesar 0.52 pengaruh positif dan tidak pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek.

7. Uji F

persamaan estimasi jangka pendek memperlihatkan bahwa nilai probabilitas (F-Statistik) sebesar 0,014 dengan tingkat signifikansi 1 % sehingga nilai probabilitas (F-Statistik) lebih kecil dari pada tingkat signifikansi 1%. Hal ini menunjukkan signifikan secara statistik yang artinya variabel investasi (D (investasi)), dan indeks pembangunan manusia (D (IPM)) dalam jangka pendek secara bersama-sama dapat mempengaruhi variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

SIMPULAN

Investasi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2010-2020. Hal ini berarti apabila terdapat peningkatan investasi dalam jangka panjang sebesar 0.000179 maka akan menurunkan tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 0.000179 dan sebaliknya apabila terdapat penurunan investasi dalam jangka panjang sebesar 0.000179 maka akan meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 0.000179. Hal ini disebabkan oleh krisis ekonomi global Selama periode ini, Indonesia juga menghadapi dampak dari krisis ekonomi global, seperti Krisis Utang Eropa pada awal 2010-an dan dampak krisis COVID-19 yang dimulai pada 2019. Krisis semacam ini dapat mengurangi investasi dan menghambat pertumbuhan ekonomi. Selain itu, Ketidakpastian dalam kebijakan ekonomi dan regulasi yang sering berubah-ubah dapat menghambat investasi jangka panjang. Investor cenderung mencari stabilitas dan kepastian hukum.

Human Capital berdampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2010-2020. Hal ini berarti apabila terdapat peningkatan *Human Capital* dalam jangka panjang sebesar 0.452402 maka akan menurunkan tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 0.452402 dan sebaliknya apabila terdapat penurunan *Human Capital* dalam jangka panjang sebesar 0.452402 maka akan meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 0.452402. hal ini disebabkan oleh kualitas pendidikan di Indonesia mungkin tidak mencapai standar yang diharapkan, dan kurangnya akses ke pendidikan berkualitas dapat menghasilkan tenaga kerja yang kurang terampil. Selain itu, Pertumbuhan Ekonomi yang Tidak Merata juga menjadi faktornya karena jika pertumbuhan ekonomi tidak merata di berbagai wilayah Indonesia, maka potensi ekonomi sumber daya manusia mungkin tidak tergali sepenuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, S. (2009). *Foreign Direct Investment, Domestic Investment, and Economic Growth In Sub-Saharan Africa*. Journal Of Policy Modeling, 31(6), 939-949.
- Baharumshah, A. Z., & Almasaied, S. W. (2009). *Foreign Direct Investment And Economic Growth In Malaysia: Interactions With Human Capital And Financial Deepening*. Emerging Markets Finance And Trade, 45(1), 90-102.
- Cerina, F. & Mureddu, F. 2014. *Is Agglomeration Really Good For Growth ? Global Efficiency, Interregional Equity and Uneven Growth*. JOURNAL OF URBAN ECONOMICS, 84: 9-22.
- Irfan Syauqi Beik, Laily Dwi Arsyianti, Ekonomi Pembanguna Syariah (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h.147.
- Jhingan, Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan Edisi Keenambelas, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h, 229.
- Mahriza, T. (2019). Pengaruh Investasi Dalam Negeri, Investasi Asing, Tenaga Kerja Dan Infrastruktur terhadap Perekonomian di Provinsi Sumatera Barat. Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan, 1(3), 691-704.
- Michael P. Todaro. Stephen C. Smith, Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga: Edisi Kedelapan (Jakarta : Erlangga, 2003), h. 99.
- Nurmilah, R. (2016). Pengaruh Penanaman Modal Asing dan Human Capital terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus 33 Provinsi Di Indonesia). Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi (Jurnal Akuntansi, Pajak Dan Manajemen), 5(9), 30-36.
- Sadono sukirno, Makroekonomi Teori Pengantar, Edisi Ketiga (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 9.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. 1992. *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*. Quarterly journal of economics, 107: 407-437
- Ogundari, K. & Awokuse, T. 2018. *Human Capital Contribution to Economic Growth in Sub-Saharan Africa: Does Health Status Matter More Than Education?*. Economic Analysis and Policy, 58: 131-140.
- Sodik, Jamzani & Iskandar, Dedi. 2007. Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Peran Karakteristik Regional di Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 8: 117-129.
- Szkorupová, Z. 2014. *Emerging Markets Queries in Finance and Business A Causal Relationship between Foreign Direct Investment, Economic Growth and Export for Slovakia*. Procedia Economics and Finance. 15: 123-128.
- Ucak, A. 2015. Adam Smith *The Inspirer of Modern Growth Theories*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195: 663-672.