KAUSALITAS PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INVESTASI LANGSUNG ASING DI INDONESIA PERIODE 1990-2020

Daud al Faruq; Sitti Retno Faridatussalam S.E., M.M. Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Pertumbuhan ekonomi merupakan tolak ukur baik dan buruknya perekonomian suatu negara, sehingga harus dijaga bahkan ditingkatkan. Indonesia sebagai negara berkembang dengan perekonomian *lower middle income* selalu berpacu memperbaiki pertumbuhan ekonomi guna mencapai kesejahteraan bangsa. Salah satu faktor yang mendukung adalah FDI. FDI selama periode 1990-2020 mengalami peningkatan 1.650%. Hal tersebut menunjukkan bahwa Indonesia terus berusaha menarik investor asing untuk berinvestasi di Indonesia guna meningkatkan GDP. Tujuan studi ini adalah mengetahui pengaruh kausalitas GDP dan FDI di Indonesia selama periode 1990-2020, dengan menggunakan analisis kausalitas Granger, kausalitas FPE, dan kausalitas ECM. Data berupa *time series* yang bersumber dari *The World Bank*. Hasil studi menemukan FDI tidak mempengaruhi GDP dikarenakan nilainya terlalu kecil dan FDI dipengaruhi GDP yang menunjukkan investor asing akan menanamkan modalnya dengan memperhatikan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Kata kunci: FDI, GDP, Kausalitas Granger, Kausalitas FPE, Kausalitas ECM.

Abstract

Economic growth is a measure of the good and bad of a country's economy, so it must be maintained and even improved. Indonesia as a developing country with a lower middle-income economy is always in the race to improve economic growth to achieve the nation's welfare. One of the supporting factors is FDI. FDI during the period 1990-2020 has increased by 1.650%. This shows that Indonesia continues to try to attract foreign investors to invest in Indonesia to increase GDP. The purpose of this study is to determine the causal effect of GDP and FDI in Indonesia during the period 1990-2020, using Granger causality analysis, FPE causality, and ECM causality. The data is in the form of time series sourced from The World Bank. The results of the study found that FDI did not affect GDP because the value was too small and FDI was influenced by GDP, which indicates that foreign investors will invest their capital by paying attention to Indonesia's economic growth.

Keyword: FDI, GDP, Granger Causality, FPE Causality, ECM Causality.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang di Asia Tenggara dengan pendapatan *Gross Domestic Bruto* (GDP) menengah ke bawah (*Lower middle income*) dengan pertumbuhan GDP rata-rata 5% pertahunnya dan memiliki populasi terbesar keempat di dunia. Negara Indonesia adalah negara dengan perkembangan ekonomi yang termasuk pesat di Asia Tenggara (The World Bank, 2022), walaupun demikian, tantangan perekonomian di Indonesia masih banyak yang perlu dihadapi. Salah satunya adalah luasnya wilayah Negara Indonesia yang merupakan negara kepulauan menyebabkan meningkatnya kebutuhan infrastruktur untuk mencakup wilayah-wilayah tersebut. Selain itu, ada tantangan disparitas ekonomi, pengangguran, kemiskinan, dan lain sebagainya.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, tolak ukur yang paling mudah dipakai adalah pertumbuhan ekonomi (GDP) dan salah satu faktor yang mendukung pertumbuhan ekonomi adalah investasi. Investasi dapat berasal dari penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA). Penanaman modal sangatlah penting bagi pertumbuhan ekonomi serta perbaikan dalam produktivitas kerja karena pertumbuhan ekonomi sangat tergantung pada tenaga kerja dan jumlah kapital. Investasi akan menambah jumlah kapital (Nopirin, 1987:33). Investasi merupakan salah satu faktor pendorong pertumbuhan ekonomi terutama di negara berkembang. Semakin besar peran investasi, baik investasi dalam negeri (PMDN) maupun luar negeri (PMA), maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat pesat. Hal ini merupakan salah satu cara akselerasi pertumbuhan ekonomi, terutama bagi negara berkembang.

Dengan adanya investasi maka negara mendapatkan kapital untuk kegiatan-kegiatan ekonomi yang dapat meningkatkan GDP. *Foreign Direct Investment* (FDI) atau PMA adalah salah satu peluang investasi yang besar bagi perekonomian di Indonesia. Berdasarkan data *The World Bank*, Indonesia mengalami kenaikan GDP selama 31 tahun terakhir dari US\$ 106.141 Milyar menjadi US\$ 1.058 Triliun dan diikuti dengan kenaikan FDI di Indonesia selama periode 1990-2020 dari US\$ 1.093 Milyar menjadi US\$ 19.222 Milyar.

Tabel 1. Jumlah GDP dan FDI Negara Indonesia Periode 1990-2020 (US\$)

Tahun	GDP (US\$)	FDI (US\$)
1990	106.140.727.357	1.093.000.000
1995	202.132.028.723	4.346.000.000
2000	165.021.012.078	-4.550.355.286
2005	285.868.618.224	8.336.257.208
2010	755.094.160.363	15.292.009.411
2015	860.854.235.065	19.779.127.977
2020	1.058.423.838.345	19.122.144.808

Sumber: WorldBank, Indonesia 1990-2020.

Selain itu, isu-isu dari negara berkembang adalah rendahnya tabungan domestik dan tingginya kebutuhan investasi, sehingga negara tersebut sering terhambat pertumbuhan ekonominya. Indonesia sebagai negara berkembang sering mengalami kekurangan tersebut. Hal ini menyebabkan tingkat tabungan yang ada tidak mampu memenuhi kebutuhan akan tingkat investasi yang diperlukan dalam proses memicu pertumbuhan ekonomi. Pada sisi lain, kekurangan dalam memenuhi nilai tukar asing (foreign exchange) untuk membiayai kebutuhan barang impor, barang modal, dan impor barang-barang intermediate menyebabkan pertumbuhan ekonomi semakin pelik. Menghadapi kedua kekurangan tersebut, maka andalannya adalah bantuan dari luar negeri (Rahmat & Utomo, 2005). Salah satu bantuan luar negeri yang digalakkan pemerintah Indonesia saat ini adalah PMA, dengan modal tersebut, pemerintah berharap mampu menjaga dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi negaranya.

Menurut Dewi & Triaryati (2015), salah satu permasalahan Negara Indonesia tentang pembangunan ekonomi adalah keterbatasan pembiayaan. Penanaman modal dapat dijadikan sebagai solusi untuk menutup keterbatasan pembiayaan tersebut. Untuk menarik penanaman modal di Indonesia salah satu tolak ukur yang dapat dipakai oleh para penanam modal adalah GDP. Melirik penelitian yang dikutip dari referensi jurnal oleh Dewi & Triaryati (2015), sebuah penelitian yang dilakukan di Pakistan menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif terhadap arus masuk FDI. Karena dengan pertumbuhan GDP akan memberikan *high return* kepada investor, sehingga mampu meningkatkan daya tarik investor ke suatu negara.

Akan tetapi ada beberapa studi yang menemukan bahwa FDI ditingkat perusahaan tidak memberikan dorongan pertumbuhan ekonomi negara (Chowdhury & Mavrotas, 2006). Studi oleh Sagita (2013), penanaman modal tidak memberikan perubahan signifikan dikarenakan kecilnya nilai investasi. Berdasarkan studi tersebut menjelaskan bahwa pada kasus-kasus tertentu FDI belum tentu berpengaruh positif pada pertumbuhan ekonomi. Mengutip dari Henrik Hansen (2006), menjelaskan bahwa tidak ada persetujuan universal tentang FDI berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian ini akan mengamati apakah GDP dan FDI di Indonesia memiliki hubungan kausalitas atau tidak dengan mengamati pola kausalitas pertumbuhan ekonomi dan FDI yang terjadi di Indonesia pada periode 1990-2020.

2. METODE

Alat analisis yang digunakan adalah komparasi analisis uji kausalitas Granger, uji kausalitas FPE, dan uji kausalitas ECM dengan model ekonometrik, sebagai berikut:

Uji Kausalitas Granger dan uji kausalitas FPE:

$$GDP_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i FDI_{t-i} + \varepsilon_{1t}$$

$$\tag{1}$$

$$FDI_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i FDI_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_i GDP_{t-j} + \varepsilon_{2t}$$
(2)

Uji Kausalitas ECM:

$$d(GDP_t) = \gamma_0 + \gamma_1 d(FDI_t) + \gamma_2 FDI_{t-1} + \gamma_1 ECT_{1t} + \omega_{1t}$$
(3)

$$d(FDI_t) = \lambda_0 + \lambda_1 d(GDP_t) + \lambda_2 GDP_{t-1} + \lambda_1 ECT_{2t} + \omega_{2t}$$
(4)

dimana:

GDP = Gross Domestic Product (US\$)

FDI = Foreign Direct Investment (US\$)

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* berupa data sekunder yang bersumber dari *The World Bank* yang meliputi data GDP dan FDI di Indonesia periode 1990-2020.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil estimasi

Hasil estimasi model ekonometrik uji kausalitas Granger terangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests Date: 05/23/22 Time: 17:22

Sample: 1990 2020

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistik	Prob.
GDP does not Granger Cause FDI	28	6.83857	0.0022
FDI does not Granger Cause GDP		1.32841	0.2918

Pada uji kausalitas Granger dengan *lags* 3 ditemukan GDP mempengaruhi FDI dengan Prob. F-Stat. 0,002 (<0,01), sedangkan FDI tidak mempengaruhi GDP dengan Prob. F-Stat. 0,292 (>0,10).

Tabel 3. Uji Kausalitas FPE

		1	abel 3. Off I	zausamas i i	L		
GDP←FD	I			FDI←GD	P		
gdp(-1)	3.84E+21	fdi(-1)	2.06E+21	fdi(-1)	3.06E+19	gdp(-1)	1.94E+19
gdp(-2)	3.93E+21	fdi(-2)	2.99E+21	fdi(-2)	3.27E+19	gdp(-2)	2.04E+19
gdp(-3)	4.40E+21			fdi(-3)	3.66E+19	gdp(-3)	2.01E+19
gdp(-4)	4.97E+21			fdi(-4)	4.09E+19	gdp(-4)	1.79E+19
gdp(-5)	5.59E+21			fdi(-5)	4.64E+19	gdp(-5)	1.78E+19
gdp(-6)	6.44E+21			fdi(-6)	4.97E+19	gdp(-6)	1.97E+19
gdp(-7)	7.12E+21			fdi(-7)	5.75E+19	gdp(-7)	1.97E+19
gdp(-8)	8.20E+21			fdi(-8)	6.00E+19	gdp(-8)	2.17E+19
gdp(-9)	6.98E+21			fdi(-9)	6.68E+19	gdp(-9)	2.65E+19
gdp(-10)	8.59E+21			fdi(-10)	6.37E+19	gdp(-10)	3.36E+19
gdp(-11)	9.94E+21			fdi(-11)	6.81E+19	gdp(-11)	3.27E+19
gdp(-12)	1.09E+22			fdi(-12)	9.16E+19	gdp(-12)	3.25E+19
gdp(-13)	2.92E+21			fdi(-13)	1.28E+20	gdp(-13)	5.07E+19
gdp(-14)	5.36E+21			fdi(-14)	2.24E+20	gdp(-14)	1.25E+20
Model 13	2.92E+21	Model 1	2.06E+21	Model 1	3.06E+19	Model 5	1.78E+19
fdi	does cause	gdp		gdp	does cause	fdi	

Pada uji kausalitas FPE, didapati antara GDP dan FDI saling mempengaruhi berdasarkan hasil uji yang terangkum dalam Tabel 3.

Sedangkan untuk hasil estimasi model ekonometrik uji kausalitas ECM terangkum di dalam Tabel 4.

<u>GDP</u>←FDI

$$d(GDP_t) = 1,640 + 3,682 d(FDI_t) - 2,699 FDI_{t-1} - 0,076 ECT_{1t}$$

$$(0,395) (0,151) (0,428) (0,384)$$

 $R^2 = 0.241$; DW-Stat. = 1,639; F-Stat. = 2,756; Prob. F-Stat. = 0,062

Uji Diagnosis

- (1) Multikolinieritas (VIF) $d(FDI) = 1,823; FDI_{t-1} = 9,479; ECT_{1t} = 8,767$
- (2) Normalitas Residual JB(2) = 2,296; Prob. JB(2) = 0,317
- (3) Otokorelasi $\chi^2(3) = 2,023$; Prob. $\chi^2(3) = 0,567$
- (4) Heteroskedastisitas $\chi^{2}(6) = 9,024$; Prob. $\chi^{2}(6) = 0,172$
- (5) Linieritas F(2,24) = 6,299; Prob. F(2,24) = 0,063***

FDI←**GDP**

$$d(FDI_t) = -2,36 + 0,021 d(GDP_t) - 0,778 GDP_{t-1} - 0,797 ECT_{2t}$$

$$(0,098)^{***} (0,151) (0,001)^{*} (0,001)^{*}$$

 $R^2 = 0,494$; DW-Stat. = 1,949; F-Stat. = 8,465; Prob. F-Stat. = 0,000

Uji Diagnosis

- (1) Multikolinieritas (VIF) $d(GDP) = 1,215; GDP_{t-1} = 9249; ECT_{2t} = 9256$
- (2) Normalitas Residual JB(2) = 46,391; Prob. JB(2) = 0,000*
- (3) Otokorelasi $\chi^2(3) = 0,529$; Prob. $\chi^2(3) = 0,913$
- (4) Heteroskedastisitas $\chi^2(6) = 4{,}213$; Prob. $\chi^2(6) = 0{,}648$
- (5) Linieritas F(2,24) = 1,154; Prob. F(2,24) = 0,332

Sumber: The World Bank, diolah. **Keterangan**: *Signifikan pada $\alpha = 0.01$; *Signifikan pada $\alpha = 0.05$; *Signifikan pada $\alpha = 0.10$. Angka dalam kurung adalah probabilitas empirik (*p value*) t-statistik.

Pada uji kausalitas ECM model jangka pendek GDP ← FDI, tidak mengalami masalah pelanggaran uji asumsi klasik dengan seluruh nilai VIF < 10, nilai probabilitas empirik statistik uji Normalitas, uji Otokorelasi, uji Heteroskedastisitas, dan uji Linieritas masing-masing 0,317 (>0,10), 0,567 (>0,10), 0,172 (>0,10), dan 0,063 (>0,05), yang menunjukkan bahwa model tidak terdapat masalah multikolinieritas, distribusi residual normal, tidak terdapat masalah otokorelasi dan heteroskedastisitas pada model, serta memiliki spesifikasi model tepat atau linier.

Pada uji eksistensi model, estimasi model eksis dengan nilai signifikansi empirik statistik F 0,062 (<0,10) dengan koefisien determinasi *R-Squared* 0,241, yang berarti seluruh variabel independen dapat menjelaskan sebesar 24,1% terhadap d(GDP_t), sedangkan pada uji validitas pengaruh, d(FDI_t), FDI_{t-1}, dan ECT_{1t} tidak berpengaruh terhadap d(GDP_t) dengan nilai

signifikansi empirik t (Prob) 0,151 (>0,10), 0,428 (>0,10), dan 0,384 (>0,10). Pola hubungan variabelnya pada model adalah linier-linier.

Pada uji kausalitas ECM model jangka pendek FDI \leftarrow GDP, mengalami masalah pelanggaran uji asumsi klasik dengan nilai VIF d(GDP_t) 1,215 (<10), GDP_{t-1} 9249 (>10) dan ECT_{2t} 9256 (>10), nilai probabilitas empirik statistik uji normalitas, uji otokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji linieritas masing-masing 0,000 (<0,01), 0,913 (>0,10), 0,648 (>0,10), dan 0,332 (>0,10), yang menunjukkan bahwa model terdapat masalah multikolinieritas pada variabel d(GDP_{t-1}) dan ECT_{2t}, dan distribusi residual yang tidak normal pada model, sedangkan otokorelasi dan heteroskedastisitas pada model tidak bermasalah, serta memiliki spesifikasi model tepat atau linier.

Pada uji eksistensi model, estimasi model eksis dengan nilai signifikansi empirik statistik F 0,000 (<0,01) dengan koefisien determinasi *R-Squared* 0,494, yang berarti seluruh variabel independen dapat menjelaskan sebesar 49,4% terhadap d(FDI_t), sedangkan pada uji validitas pengaruh, d(GDP_t) tidak berpengaruh terhadap d(FDI_t) dengan nilai signifikansi empirik t (Prob) 0,151 (>0,10), dan GDP_{t-1}, dan ECT_{2t} berpengaruh pada d(FDI_t) dengan nilai signifikansi empirik t (Prob) 0,001 (>0,01), dan 0,001 (>0,01), koefisien regresi 0,778 dan 0,797. Pola hubungan variabelnya pada model adalah linier-linier.

Penentuan pengaruh kausalitas ECM, nilai koefisien ECT ($\gamma 3 = \lambda$) adalah $0 < \lambda < 1$ dan signifikan, lolos uji asumsi klasik tanpa uji multikolinieritas, dan $\gamma 1$ dan atau $\gamma 2$ signifikan. Pada GDP \leftarrow FDI, didapati nilai signifikansi empirik t (Prob) ECT_{1t}, d(FDI_t), dan FDI_{t-1} tidak signifikan, sehingga FDI tidak mempengaruhi GDP. Pada FDI \leftarrow GDP, didapati nilai signifikansi empirik t (Prob) ECT_{2t} dan GDP_{t-1}, signifikan, koefisien regresi ECT_{2t} ($0 < \lambda < 1$), dengan uji asumsi klasik normalitas residual tidak normal, sehingga GDP tidak mempengaruhi FDI, dikarenakan tidak lolos uji asumsi klasik.

Dari hasil ketiga uji kausalitas tersebut, hasilnya terangkum dalam Tabel 5;

Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Kausalitas

Uji Kausalitas		Hasil		
Crangor	GDP	Mempengaruhi	FDI	
Granger	FDI	Tidak Mempengaruhi	GDP	
FPE	GDP	Mempengaruhi	FDI	
	FDI	Mempengaruhi	GDP	
ECM	GDP	Tidak Mempengaruhi	FDI	
ECIVI	FDI	Tidak Mempengaruhi	GDP	

Melihat rangkuman ketiga uji kausalitas yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa secara garis besar GDP mempengaruhi FDI, sedangkan FDI tidak mempengaruhi GDP.

Pembahasan

Pertumbuhan GDP Indonesia selama periode 1990-2020 ternyata tidak dipengaruhi oleh FDI dan menunjukkan bahwa PMA di Indonesia selama 31 tahun tidak menyumbang perubahan pendapatan GDP, kalaupun ada, efeknya tidak signifikan. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya PMA yang masuk ke Indonesia sehingga memberi dampak yang tidak signifikan pada GDP. Sedikitnya nilai PMA dapat dipengaruhi oleh iklim ekonomi di Indonesia yang tidak stabil, birokrasi PMA yang berbelit-belit, unsur politik, dan lain-lainnya.

Sebaliknya, perubahan GDP akan mempengaruhi FDI. Hal tersebut menunjukkan, bahwa investor dalam mengambil keputusan PMA di Indonesia dengan mempertimbangkan perubahan GDP. Semakin tingginya GDP, maka *return* yang didapat investor akan semakin tinggi dan ini akan mengundang lebih banyak investor untuk menanamkan modalnya di Indonesia dan sebaliknya, jika GDP mengalami penurunan, maka iklim investasi asing akan lesu dan investor akan beralih ke negara-negara lain yang memberikan *high return*.

Hasil penelitian FDI tidak dipengaruhi GDP mendukung studi yang dilakukan oleh Sagita (2013), dan Jufrida et all (2016). Hasil penelitian GDP mempengaruhi FDI mendukung studi yang dilakukan oleh Ambarsari & Purnomo (2005), dan Dewi & Triaryati (2015).

4. PENUTUP

Hasil uji kausalitas Granger di Indonesia selama periode 1990-2020, menemukan pada *lag 3*, GDP mempengaruhi FDI dengan Prob. F-Stat. 0,002 (<0,01), sedangkan FDI tidak mempengaruhi GDP dengan Prob. F-Stat. 0,292 (>0,10).

Hasil uji kausalitas FPE di Indonesia selama periode 1990-2020, menemukan FDI mempengaruhi GDP dengan variabel GDP mencapai FPE minimum pada *lag 13* (2,92E+21) dan FDI mencapai FPE minimum pada *lag 1* (2,06E+21). Menemukan GDP mempengaruhi FDI dengan variabel FDI mencapai FPE minimum pada *lag 1* (3,06E+21) dan GDP mencapai FPE minimum pada *lag 5* (1,78E+19).

Hasil uji kausalitas ECM di Indonesia selama periode 1990-2020. FDI tidak mempengaruhi GDP dengan nilai Prob. t-stat. ECT_{1t} tidak signifikan, sedangkan GDP tidak mempengaruhi FDI dengan nilai signifikansi empirik t (Prob) ECT_{2t} dan GDP_{t-1}, signifikan, koefisien regresi ECT_{2t} (0< $\lambda<$ 1), dengan uji asumsi klasik normalitas residual tidak normal.

Hasil ketiga uji kausalitas menunjukkan FDI tidak mempengaruhi GDP dikarenakan masih rendahnya PMA di Indonesia sehingga tidak memberi dampak signifikan dan GDP mempengaruhi FDI yang menunjukkan, bahwa investor berinvestasi dikarenakan pertumbuhan GDP.

Pemerintahan harus menjaga kestabilan atau meningkatkan nilai GDP untuk menciptakan iklim PMA, sehingga nilai PMA dapat mencapai titik dimana mampu mempengaruhi perubahan GDP.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbes, S. M., Mostéfa, B., Seghir, G. M., & Zakarya, G. Y. (2015). Causal Interactions Between FDI, and Economic Growth: Evidence from Dynamic Panel Co-Integration. *Procedia Economic and Finance*, 276-190.
- Alvarado, R., Iniguez, M., & Ponce, P. (2017). Foreign Direct Investment and Economic Growth in Latin America. *Economic Analysis and Policy*, 176-187.
- Ambarsari, I., & Purnomo, D. (2005). Studi Tentang Penanaman Modal Asing di Indonesia. *Ekonomi Pembangunan*, 26-47.
- Ayanwale, A. B. (2007). FDI and Economic Growth from Nigeria. *African Economic Research Consortium*, 1-42.
- Basuki Rahmad, Y. P. (2005). Pengaruh Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing, dan Tabungan Domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (1976-2000). *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 6 No. 1*, 12-25.
- Chowdhury, A., & Mavrotas, G. (2006). FDI and Growth: What Causes What? *United Nations Economic*, 9-19.
- Dewi, P. K., & Triaryati, N. (2015). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, dan Pajak terhadap Investasi Asing Langsung. *Manajemen UNUD*, 866-878.
- Duarte, L. d., Kedong, Y., & Xuemei, L. (2017). The Relationship between FDI, Economic Growth, and Financial Development in Cabo Verde. *International Journal of Economic and Finance*, 132-142.
- Fauzel, S., Seetanah, B., & Sannassee, R. (2016). Analysing the Impact of Tourism Foreign Direct Investment on Economic Growth: Evidence from a Small Island Developing State. *Tourism Economic*, 1-14.
- Firdaus Jufrida, M. N. (2016). Analisis Pengaruh Investasi Asing Langsung (FDI) dan Inverstasi dalam Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Analisis Pengaruh Investasi*, 54-68.
- Henrik Hansen, J. R. (2006). On Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries. *University of Copenhagen and Development Economic Research Group*, 21-41.
- Herman Kambono, E. I. (2020). Pengaruh Investasi Asing dan Investasi Dalam Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Akuntansi*, 137-145.
- Iansiraroj, S. (2016). The Foreign Direct Investment Economic Growth Nexus. *International Review of Economics and Finance*, 116-133.
- Karikari, J. A. (1992). Causality Between Direct Foreign Investment and Economic Output in Ghana. *Journal of Economic Development*, 7-18.
- Nistor, P. (2014). FDI and Economic Growth, the Case of Romania. *Procedia Economic and Finance*, 577-582.
- Rahmat, B., & Utomo, Y. P. (2005). Pengaruh Hutang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing, dan Tabungan Domestik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (1976-2000). *Ekonomi Pembangunan*, 12-25.
- Sagita, R. (2013). Analisis Kausalitas Infrastruktur dengan Investasi Asing untuk Meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. *Economic Development Analysis*, 297-305.
- Syamsudin, A. A. (2008). Foreign Diret Investment (FDI), Kebijakan Industri, dan Masalah Pengangguran: Studi Empirik di Indonesia. *Ekonomi Pembangunan*, 107-119.
- The World Bank. (2022). *The World Bank*. Retrieved from worldbank.org: https://www.worldbank.org/in/country/indonesia/overview#1