Investasi Asing Langsung dan Pertumbuhan Ekonomi: Perbandingan Empiris Indonesia dan Singapura

Eko Atmayudi Gandhi [1)*], Esti Pasaribu[2)], Retno Agustina Ekaputri [3)], Ratu Eva Febriani[4)]
[1)2)3)4)] Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
*E-mail corresponding Author: gandhyjuly2000@gmail.com

Ecoplan

Vol. 5 No. 2, October 2022, hlm 159-170

ISSN p: 2620-6102
e: 2615-5575

Keywords: ***Long Term Relationship; Short Term Relationship; Causality; Foreign Direct Investment; Gross Dosmetic Product***

Abstract - *This study assesses the causal relationship to see whether the investment will affect economic growth. The data was taken from 1970-2020 in unit percentages, so the results obtained will lead to the research objectives. This research is also the direction of the relationship between two variables using several tests, namely the Granger Casualty and Error Correction Model (ECM). The results show a one-way causal relationship between FDI and economic growth and determine the lag that has been tested. The optimal lag in the second year of FDI is proven to affect economic growth in Indonesia in two years. There is a long-term and short-term relationship when direct investment affects Singapore's economic growth in the period 1970-2020. As a developed country, the creation of a one-way causal relationship, foreign direct investment is proven to affect economic growth. Thus, compared to developing countries such as Indonesia, where the optimal lag test is carried out, the one-way relationship of foreign investment is proven to affect Singapore's economic growth within two years, including the long term. And the short-term relationship when direct investment involves economic growth.*

Abstrak – Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan kausalitas untuk melihat apakah investasi asing langsung akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Data penelitian diambil dari tahun 1970-2020 dalam bentuk persentasi unit, sehingga hasil yang diperoleh akan mengarah pada tujuan penelitian. Penelitian, ini juga menyelidiki arah hubungan antara dua variabel menggunakan beberapa tes yaitu *Granger Casuality* dan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausal satu arah antara FDI terhadap pertumbuhan ekonomi dan dalam menentukan lag yang telah di uji. Lag optimal pada tahun kedua FDI terbukti memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam dua tahun. Terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek ketika investasi asing langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Singapura pada periode 1970-2020 sebagai negara maju, tercipta hubungan kausalitas satu arah, penanaman modal asing langsung yang terbukti mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, jika dibandingkan dengan Negara berkembang seperti Indonesia, dimana *lag test* yang optimal dilakukan, hubungan satu arah penanaman modal asing terbukti memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Singapura dalam waktu dua tahun termasuk jangka panjang. Dan hubungan jangka pendek ketika investasi asing langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci*:* Hubungan Jangka Panjang; Hubungan Jangka Pendek; Hubungan Kausalitas; Penanaman Modal Asing; Produk Domestik Bruto

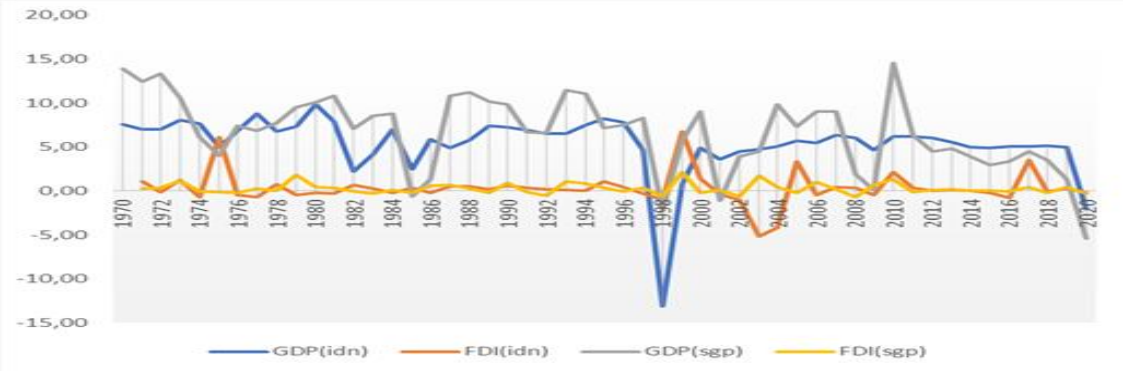
PENDAHULUAN

Pertumbuhan Ekonomi adalah pekerjaan rumah bagi setiap negara-negara di dunia, terutama bagi negara berkembang yang sering kali mengalami kesukaran untuk tumbuh. Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti sumber daya alam, sumber daya manusia, maupun faktor non ekonomi, misalnya sistem kelembagaan masing-masing negara. Perbedaan kondisi tiap negara tersebut menyebabkan pendapatan atau pertumbuhan ekonomi antar negara berbeda (Widianatasari dan Purwanti, 2021). Sebenarnya tersedia banyak solusi yang ditawarkan oleh para ahli pembangunan, salah satunya yaitu menggunakan investasi asing untuk membantu memenuhi kebutuhan yang menopang pertumbuhan

ekonomi, melalui modal, teknologi dan sumber daya manusia, dengan demikian keterbatasan suatu negara dalam hal modal, tekhnologi, dan sumber daya manusia dapat terbantu.

Namun, hingga sekarang rancangan pembangunan dengan modal asing kerap menimbulkan perbedaan anggapan, di mana sebagian orang menganggap bahwa berkuasanya investor asing dapat menutup investor lokal untuk berdominasi, ada juga yang beranggapan bahwa masuknya investasi asing dapat memicu perekonomian di suatu negara untuk tumbuh. Investasi asing langsung ialah salah satu wujud investasi, yang berkedudukan penting untuk menaikkan kesejahteraan di negara penerima (*host country*), untuk fungsi yang terpaut bersama perubahan aktual, teknologi modern, teknologi manajemen, peningkatan keahlian, pembiayaan untuk pendirian lapangan kerja, serta peningkatan bidang industri di host country. Banyak negara berlomba-lomba untuk mewujudkan perekonomian yang baik dan mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang positif, begitu juga untuk negara Indonesia dan Singapura (Putri dan Wilantari 2016).

Perekonomian di negara Indonesia sendiri sempat mengalami guncangan hebat, di mana terjadi krisis besar yang melanda perekonomian pada tahun 1997 dan 2008. Sementara Singapura sebagai negara maju, dalam perkembangannya sempat mengalami kesusahan modal, namun berkat kinerja baik pemerintahnya yang bergerak dengan mendirikan dewan pembangunan ekonomi sebagai tombak investasi serta membuat Singapura menjadi tempat yang menarik bagi investor asing. Investasi asing langsung merupakan hal yang patut di pertimbangkan dalam pertumbuhan perekonomian.



Gambar 1. Pertumbuhan Ekonomi dan Investasi Asing Langsung di Negara Indonesia dan Singapura.
Sumber: World Bank.

Dari gambar 1, Indonesia sebagai negara berkembang memiliki nilai investasi asing langsung tertinggi yaitu ditahun 1999 sebesar 6,75 persen, sementara untuk nilai investasi asing langsung yang terendah ditahun 2003 yaitu sebesar -5,11 persen. Sementara itu, Singapura yang sebagai negara maju investasi asing langsung tertinggi naik dari tahun sebelumnya ditahun 1999 sebesar 2,16 persen dari tahun sebelumnya, sementara penurunan yang paling rendah berlangsung di tahun 2008 sebesar -0,64 persen.

Sementara untuk pertumbuhan ekonomi yang terlihat dari gambar 1 menunjukan bahwa di negara Indonesia merupakan negara berkembang, pertumbuhan ekonomi dengan rata-rata 5,41 persen, pertumbuhan ekonomi paling tinggi pada tahun 1973 sebesar 8,10 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi paling rendah Indonesia terjadi pada era krisis yaitu 1998 dengan penurunan -13,13 persen. Indonesia secara SDA mempunyai kekayaan sangat melimpah namun mengalami kesulitan dalam memakmurkan masyarakatnya, dari sumber yang didapat (Wulandari 2022), negara Indonesia sebagai salah satu dari 15 negara terbesar di dunia dengan luas 5.193.250 km², dengan tingkat kemiskinan 9,7%, dan tingkat pertumbuhan PDB Indonesia diperkirakan mencapai 5,1% serta kekayaan sumber daya alam jika ditotal oleh kementrian keuangan bisa mencapai Rp 200 ribu trilliun (Kemenkeu 2014).

Namun nyatanya ini belum bisa membantu, seperti pada fenomena dalam Ilmu Ekonomi yaitu kutukan SDA, yang menegaskan bahwa negara luas dengan SDA melimpah justru memiliki taraf hidup masyarakat yang rendah, sementara Singapura dari data yang di dapat dari (Wulandari 2022) berbeda dengan Indonesia, Singapura memiliki luas 721.5 km2, Singapura bergantung pada industri karena sumber daya alamnya yang

rendah. Padahal dalam teori Klasik dan Neo-Klasik menyebutkan bahwa, investasi asing menjamin kapital nasional atau domestik yang ada, sehingga bisa dipergunakan untuk kebutuhan pembangunan serta kebutuhan rakyat.

Investasi asing langsung baik untuk perekonomian sebenarnya dapat dicontoh dari negara maju, tak usah terlalu jauh melangkah yang juga sesama negara di Asia Tenggara yaitu Singapura, bahkan kini Singapura menyandang status sebagai pusat keuangan nomor dua setelah London dengan nilai penanaman modal asing sebesar 22.5 USD (Triwulan 2021). Dengan minimnya SDA, apakah yang dilihat investor asing untuk menanamkan modalnya. Berdasarkan pengamatan terhadap data sekunder antara negara maju dan berkembang yaitu Singapura dan Indonesia, diantara banyaknya pandangan terhadap investasi asing langsung dan pertumbuhan ekonomi, serta fenomena Indonesia yang mempunyai SDA melimpah dan Singapura dengan SDA terbatas justru Singapura sangat bisa memikat Investor asing untuk masuk. Penelitian ini diharapkan mampu membagikan tambahan informasi serta analisis yang berhubungan melalui pengaruh antara investasi asing langsung (FDI) dengan pertumbuhan ekonomi (GDP) di Indonesia dan Singapura.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Harrod-Domar dalam teori Neo klasik menyatakan, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh pembentukan modal atau investasi. Kekayaan yang semakin bertambah maka akan memajukan produksi barang dan jasa, dan juga teori ini menyatakan bahwa modal atau investasi merupakan syarat untuk perekonomian negara dapat tumbuh dalam jangka waktu yang panjang. Risiko negara membuktikan seberapa baik serta mendorong situasi dan kondisi suatu negara untuk melakukan kegiatan ekonomi. Jika country risk sebuah negara tinggi, investor asing akan memiliki kondisi investasi yang lebih menguntungkan (Igamo 2015).

Produk Nasional Bruto (PNB) ialah pendapatan yang masuk di negara dalam setahun, menurut perhitungan pendapatan yang diterima oleh masyarakat di negara tersebut. Penilaian pertumbuhan ekonomi yang cepat dan lambat harus dibandingkan dengan pertumbuhan dan pertumbuhan masa lalu di daerah lain. Selain itu pertumbuhan ekonomi juga merupakan sebuah aspek yang memengaruhi investasi asing langsung. Menurut Ernita, Amar, dan Syofyan (2013) asumsi makro ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang diperoleh suatu negara ditakar sejak keseimbangan perolehan domestik riil yang didapat suatu negara. Banyak cara bisa dikerjakan untuk merampungkan masalahan pembangunan ekonomi, salah satunya memikat pemodal asing buat berinvestasi di suatu negara. Menurut Leitao (2010) diucapkan investasi ialah aspek keterbukan serta terlampau mutlak untuk pertumbuhan ekonomi.

Menurut Krugman di dalam Sarwedi (2002) investasi asing langsung ialah aliran dana internasional di mana sebuah industri pada sebuah negara mendirikan atau memperbesar industri pada wilayah lain. Investasi langsung untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan mendorong bidang nonmigas yang bersaing di internasional. Investasi asing langsung menjadi salah satu sumber perlu pembiayaan bagi negara-negara maju dan berkembang.

Kehadiran investasi asing langsung diharapkan sanggup memunculkan andil yang dominan untuk pembangunan lewat transmisi kekayaan, teknologi serta keahlian administrative buat menaikkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Motivasi lain untuk gunakan investasi asing langsung seringkali adalah efisiensi biaya. Todaro (2000) menunjukkan bahwa asal kekuatan yang hendak dipakai untuk tingkatkan penghasilan dan mengonsumsi pada jaman mendatang.

Selanjutnya, dalam bentuk neoklasik, FDI meninggkatkan stok kekayaan dengan pembentukan modal tetap, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan di negara penerima. Pada bentuk pertumbuhan endogen, FDI terpaut dengan balasan teknologi, yang menandingi akibat pengembalian investasi yang beranjak berkurang serta membentengi ekonomi di lintasan pertumbuhan jangka panjang. Investasi asing langsung ialah suatu penentu perkembangan produk.

Baharumshah dan Thanoon (2006) dalam Supriadi (2015) menyoroti dampak jangka pendek dan jangka panjang dari FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Timur, termasuk China. Perkembangan investasi asing langsung di antara kedua negara mencatat tren positif yang meningkat.

Dengan meningkatnya pendapatan nasional dan pertumbuhan ekonomi pada waktu yang akan datang dapat memotivasi kenaikan produk yang makin tinggi, yang akan menyebabkan peningkatan manufaktur.

Deliarnov dalam Rahajeng (2014) mengemukakan investasi merupakan pengeluaran industri secara totalitas, tercantum pengeluaran buat membeli bahan baku, mesin, perlengkapan pabrik, serta seluruh perlengkapan modal yang lain yang dibutuhkan buat proses penciptaan yang dikerjakannya. Pengeluaran buat gedung perkantoran, pabrik tempat tinggal karyawan, serta gedung konstruksi yang lain. Begitu juga dengan terus bergerak dan berkembangnya aktiftas ekonomi yang terus menumbuhkan pertumbuhan ekonomi yang semakin baik maka keinginan pemodal asing dalam memasukkan modal pada negara yang sedang mengalami trend (kecenderungan) yang baik (positif) akan semakin bertambah dan berkembang, sehingga dampaknya bagi perekonomian suatu negara akan sangat terasa.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian *penulis* saat ini adalah dari Mohammed, Singh dan Liew, (2013) dengan variabel yang diangkat yaitu *Foreign direct investment*, Investasi dalam negeri dan pertumbuhani ekonomi, dengan menggunakan metode Granger Causality, didapatkan hasil yaitu terdapat hubungan jangka panjang antara pertumbuhan ekonomi dan investasi asing langsung. Ada hubungan satu arah antara FDI dan pertumbuhan ekonomi. Kemudian penelitian dari Alkhasawneh, (2013) dengan Judul "The Granger Causality Relationship between Foreign Direct Investment (FDI) and Economic Development in the State of Qatar" Penelitian ini memakai metode Kausalitas Grager. Diperoleh ada hubungan jangka panjang antara pertumbuhan ekonomi dan investasi asing langsung. Ada hubungan satu arah antara FDI dan pertumbuhan ekonomi. Dan juga dari Duarte, Kedong dan Xuemei, (2017) dengan judul "The Relationship between FDI, Economic Growth and Financial Development in Cabo Verde" Penelitian ini memakai metode Granger Causality.Adapun hasil yang diperoleh yaitu ada hubungan dua arah antara FDI dan pertumbuhan ekonomi di Tanjung Verde. FDI dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan FDI.

METODE PENELITIAN

Penelitian berikut memakai penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Granger Causaluty* dan Tekhnik ECM (*Error Correction Model*). Terdapat dua variabel yang hendak diteliti yaitu Investasi Asing Langsung (FDI) dan Pertumbuhani Ekonomi. Pertumbuhan ekonomi pada penelitian ini ialah data pertumbuhan ekonomi atas dasar harga konstan, data yang di ambil dari tahun 1970 hingga 2020 di negara Indonesia dan Singapura dari *website* resmi *World Bank*, adapun bentuk data dalam persen (%). Investasi Asing Langsung (FDI) data yang di ambil adalah *Net Inflow* negara Indonesia dan Singapura, periode yang ambil pada penelitian ini tahun 1970 sampai dengan tahun 2020 dari *website* resmi *World Bank*, dalam penelitian ini data sudah diolah menjadi pertumbuhan investasi asing langsung satuan persen (%).

Jenis penelitian ini ialah penelitian Konklusif (*Conclusive Research*). Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini ialah pendekataan metodologis kuantitatif, data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan rangkaian data sekunder berupa tahun 1970-2020 dari website resmi Bank Dunia, dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini ialah Investasi Asing Langsung (FDI) dan Pertumbuhan Ekonomi. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini ialah *Granger Causality* dan teknik ECM (*Error Correction Model*).

Granger Causality

*Granger Causa*lity yakni suatu tata cara untuk mengenali di mana sesuatu variabel terikat (variabel tidak leluasa) bisa dipengaruhi variabel lain (variabel leluasa) serta bagian lain variabel leluasa tersebut bisa menduduki kedudukan variabel terikat. Ikatan semacam ini diucap ikatan kausal ataupun 2 arah (Gujarati 2003).

Model dasar:

$$Xt = \sum_{i=1}^{m} \alpha i \, Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \beta j \, X_{t-j} + u_t$$

$$Yt = \sum_{i=1}^{m} \alpha i \, Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \beta j \, X_{t-j} + u_t$$

Keterangan*:*

X_t	: Variabel X
Y_t	: Variabel Y
M	: Jumlah lag
u	: Variabel pengganggu
α dan β	*:* Koefisien masing-masing variabel diasumsikan bahwa ut tidak berkolerasi.

Di mana Gangguan ut tidak berkorelasi dengan hasil regresi kedua bentuk model ini, dan diasumsikan ada empat kemungkinan nilai koefisien. (Gujarati 2003)*:*

1. $\sum_{i=1}^{m} \alpha i \neq 0$ dan $\sum_{j=1}^{m} \beta j = 0$

   Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel X terhadap variabel Y.
2. $\sum_{i=1}^{m} \alpha i = 0$ dan $\sum_{j=1}^{m} \beta j \neq 0$

   Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel Y terhadap variabel X.
3. $\sum_{i=1}^{m} \alpha i = 0$ dan $\sum_{j=1}^{m} \beta j = 0$

   Maka tidak terdapat kausalitas baik anatara variabel X dan Y maupun antara variabel Y terhadap variabel X.
4. $\sum_{i=1}^{m} \alpha i \neq 0$ dan$\sum_{j=1}^{m} \beta j \neq 0$

   Maka terdapat kausalitas dua arah Y baik antara X terhadap Y maupun antara variabel Y terhadap variabel X.

Kriteria penentuan kausalitas muncul karena angka probabilitas dibandingkan oleh angka kritis 0,05 persen, jika angka probabilitas kurang dari 5% dari angka kritis, maka terdapat hubungan kausal antar variabel.

Error Correction Model (ECM)

Setelah terbuktinya hubungan yang terjadi antara variabel investasi asing langsung terhadap variabel pertumbuhan ekonomi, selanjutnya masuk pada tahapan ECM (*Error Correction Model*), metode ini diambil karena data yang dipakai di penelitian ini ialah data time series, serta data yang tidak stasioner sehingga memunculkan kemungkinan tidak terdapatnya keseimbangan jangka pendek. *Error Correction Model* adalah salah satu bentuk model yang digunkan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang variabel bebas terhadap variabel terikat (Mukhtar et al. 2018). Selain itu penggunaan metode ECM dalam penelitian ini didasarkan pada data penelitian yang berbentuk time series yang seringkali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi meragukan atau disebut juga dengan regresi lancing. Dalam analisis ekonomi, ECM dapat digunakan untuk menjelaskan mengapa pelaku ekonomi menghadapi adanya ketidakseimbangan (disequilibrium). Hal ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana pengaruh dari model tersebut baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Model analisis ECM untuk penelitian ini bisa dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut:

$GDP = \alpha + FDI + t$…..…….....(1)

$GDP = \alpha + FDI + ECT_t$ …..…….....(2)

Keterangan:

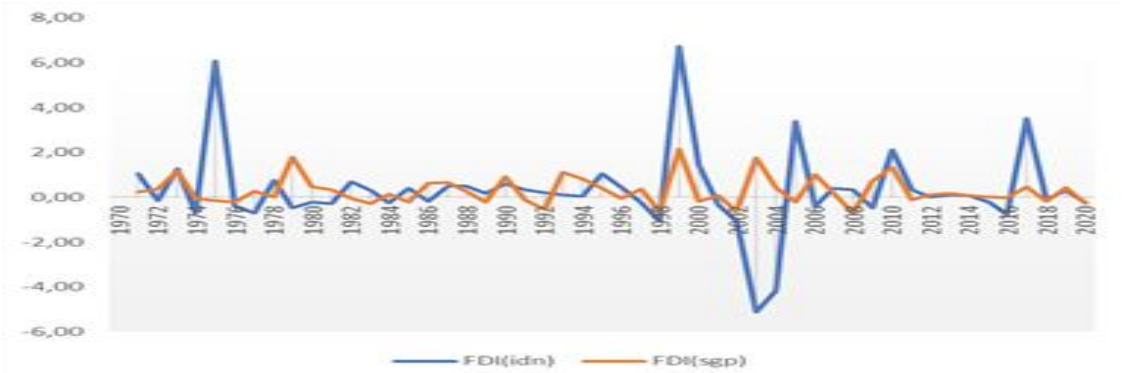
a	: konstanta
FDI	: Investasi Asing Langsung
GDP	: Pertumbuhan ekonomi
ECT_t	: Error Correction Term
t	: waktu

Berikut ialah tahapan penurunan model ECT dalam Pasaribu, Febriani dan Septriani (2020)*: pertama*, Uji Akar Unit *(unit root test).* Uji ini dilakukan untuk membuktikan informasi stasioner dalam deret waktu. Pengujian ini menampilkan nilai t statistik dari hasil regresi memakai uji Augmented Dickey

Fuller(ADF). *Kedua*, Uji Derajat Integrasi Selain itu, jika hasil pengujian unit root tidak stasioner, jalankan uji derajat integrasi buat memandang derajat integrasi tempat informasi hendak stasioner. *Ketiga*, Uji Kointegrasi dijalankan demi mendapatkan nilai *Engle-Granger (EG).* Data yang digunakan merupakan informasi yang lumayan terintegrasi pada derajat yang sama. Bersumber pada pengujian ini, apabila variabel dependen serta independen tidak stasioner tetapi terkointegrasi hingga ikatan antara keduanya bisa dipaparkan lewat model ECM. Variabel yang silih terkointegrasi diucap selaku keadaan balance jangka panjang (*Long run-equilibrium*). Keempat, Uji *Error Correction Model* (ECM), Uji ini dijalankan setelah menerima hasil regresi jangka pendek. Uji penerimaan asumsi klasik, yang terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, serta uji liniearitas. Tingkat signifikansi yang dipakai pada penelitian ini adalah di *level of confidence* 95% atau *a* = 0,05.

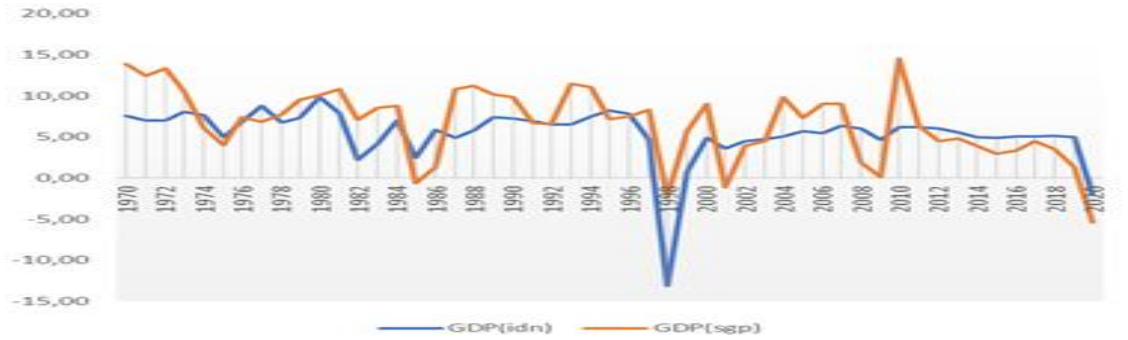
HASIL DAN PEMBAHASAN

Investasi asing langsung ialah aliran modal internasional di mana sebuah perusahaan pada sebuah wilayah membangun atau meluaskan perusahaan di wilayah lain.



Gambar 2. Investasi Asing Langsung di Negara Indonesia dan Singapura
Sumber: World Bank.

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa investasi asing langsung di negara Indonesia menghadapi fluktuasi setiap tahunnya dengan rata-rata investasi asing langsung sebesar 0,32 persen, titik tertingginya investasi asing langsung dari tahun sebelumnya di Indonesia yaitu ditahun 2017 sebesar 3,52 persen, sementara terjadi penurunan investasi asing langsung di tahun 2003 yaitu sebesar -5,114 persen. Sementara Singapura laju pertumbuhan investasi asing langsung cenderung mengalami naik turun yang tidak terlalu ekstrim, dimana total investasi asing langsung dengan rata-rata 0,29 persen, sementara investasi asing di Singapura mengalami kenaikan cukup baik yaitu ditahun 1999 dengan total 2,163 persen, sementara terjadi penurunan yang cukup besar yaitu pada tahun sebesar -0,723 persen. Pertumbuhan ekonomi ialahpeningkatan angka dan produksi barang atau jasa selama periode jangka terbatas, pertumbuhan ekonomi suatu negarai kuat ikatanya pada tingkati kemakmuran masyarakatnya.



Gambar 3. Pertumbuhan Ekonomi di Negara Indonesia dan Singapura.
Sumber: World Bank.

Pertumbuhan ekonomi yang terlihat dari gambar 3 Indonesia sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki rata-rata pertumbuhan 5,41 persen, dan terjadi pertumbuhan paling signifikan yaitu di tahun 1980 sebesar 9,88 persen, sementara terjadi anjlok cukup agresif di mana pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan pada erar krisis moneter tahun 1998 yaitu sebesar -13,13 persen, sementara Singapura berstatus sebagai negara maju memiliki pertumbuhan ekonomi rata-rata sebesar 6,74 persen, sementara terjadi pertumbuhan ekonomi paling signifikan yaitu ditahun 2010 sebesar 14,53 persen, sementara pertumbuhan ekonomi terendah terjadi ditahun 2020 yaitu sebesar -5,39 persen.

Ini menunjukan bahwa laju pertumbuhan ekonomi di Singapura cukup unggul di bandingkan dengan Indonesia, dengan pertumbuhan rata-rata yang bagus dan pertumbuhan setiap tahunnya cenderung stabil. Dari fenomena yang bisa dilihat pada gambar 2 bisa dilihat bahwa, Indonesia masih kalah jika dibandingkan dengan Singapura, di mana laju pertumbuhan Singapura secara data mampu mengungguli Indonesia, dan pertumbuhan di Singapura juga cenderung stabil setiap tahunnya.

Hasil Analisis dan Uji Hipotesis

Penelitian ini memakai analsisis Kausalitas Granger dan *Error Correction Model* (ECM) sebagai alat pengolahan data, penggunaan Kausalitas Granger ini dikarenakan untuk mengetahui variable berpengaruh sedangkan penggunaan ECM ialah metode untuk memeriksa ketidakseimbangani jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, hasil pengujian pada penelitiani ini dipaparkan sebagai berikut. Uji Kausalitas Granger digunakan dengan tujuan mengetahui hubungan kausalitas antar variabel pada model, uji kausal pada penelitian berikut dilaksanakan melalui perbandingan angka probabilitas dengan fase signifikansi 0,05. Jikalau angka probabilitas kecil dari 0,05 maka diperoleh adanya hubungan kausal antar variabel.

Tabel 1. Hasil Uji Kausalitas Granger Indonesia dan Singapura (Lag 2)

Negara	Variabel	Probabilitas	Hubungan
Indonesia:	Pertumbuhan Ekonomi →Investasi Asing Langsung	0,5662	Tidak ada Hubungan
	Investasi Asing Langsung→ Pertumbuhan Ekonomi)	0,0085	Ada hubungan
Singapura:	Pertumbuhan ekonomi → Investasi Asing Langsung	0,1476	Tidak ada hubungan
	Investasi Asing Langsung→ pertumbuhan ekonomi	0,0036	Ada hubungan

Sumber *:* Data Diolah, 2022

Uji kausalitas Granger memperlihatkan ditemukannya hubungan satu arah antara investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sementara itu pertumbuhan ekonomi terhadap investasi asing langsung (FDI) tidak terdapat hubungan satu arah, jadi didapatkan hasil bahwa tidak diperoleh hubungan kausalitas antara investasi asing langsung (FDI) dan pertumbuhan ekonomi tetapi dalam keadaan ini terdapat hubungan satu arah yang artinya investasi asing langsung yang berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi yang ada pada negara Indonesia dengan pengaruh sebesar 0,0085 < 0,05.

Sementara Uji kausalitas Granger di Singapura menunjukkan hubungan satu arah dimana investasi asing langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (EG) dengan pengaruh sebesar 0,0036 < 0,05, dan juga tidak terjadi sebaliknya, sehingga tidak terjadi hubungan kausalitas diantara investasi asing langsung dan pertumbuhan ekonomi di Singapura.

Kesimpulan yang di dapat adalah pada kondisi ini terlihat bahwa uji kausalitas yang terjadi dikedua negara, probabilitas Singapura yang memiliki probabilitas signifikan dan kecil dari pada Indonesia, maka bisa dikatakan bahwa Investasi asing langsung yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi paling efektif adalah yang terjadi di Singapura.

Metode pengecekan dalam menjalankan uji stasioneritas data pada penelitian ini ialah uji ADF (Augmented Dickey Fuller). Pada pengujian ADF, apabila nilai t-ADF kurang dari nilai kritis *McKinnon*, bisa disimpulkan data stasioner. Uji akar unit dijalankan dalam tingkat level, *first difference*, dan *second difference*.

Tabel 2.Tabel hasil uji akar unit pada tingkat first difference Indonesia dan Singapura

Variable	Nilai ADF	Nilai kritis Mc Kinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
Indonesia					
FDI	-5.947260	-3.571310	-2.922449	-2.599224	Stasioner
GDP	-4.576784	-3.571310	-2.922449	-2.599224	Stasioner
Singapura					
FDI	-5.721883	-3.574446	-2.923780	-2.599925	Stasioner
GDP	-4.302922	-3,571310	-2,922449	-2,599224	Stasioner

Sumber: Data diolah, 2022

Setelah melakukan uji akar maka akan dilakukan tes kointegrasi yang bertujuan melihat peluang hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel. Uji Granger akan menghasilkan residual dari persamaan regresi. Valid atau tidaknya model juga bisa di buktikan dari tes koitegrasi ini, tes ini juga merupakan syarat sebelum melakukan uji Error Correction Model. Hasil estimasi uji kointegrasi Engle Granger dapat ditampilkan sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi Kointegrasi Engle-Granger Indonesia dan Singapura

Residual	Unit Root Tes	Nilai ADF	Nilai kritis Mc Kinnon			Keterangan
			1%	5%	10%	
Indonesia						
ECt	Level	-4.585655	-3.571310	-2.922449	-2.599224	Terkointegrasi
Singapura						
ECt	Level	-4.662347	-3.571310	-2.922449	-2.599224	Terkointegrasi

Sumber: Data diolah, 2022

Tabel 3 menunjukkan model ECM pada penelitian ini ialah valid. Keadaan ini didukung oleh jumlah koefisien disertai symbol negatif serta signifikan ditingkatan jumlah kritis 1%. Dalam pemenuhan ketentuan ECM membawa akan dilakukannya uji pada tingkat berikutnya

Tabel 4. Hasil Regresi Jangka Panjang Indonesia dan Singapura

Negara	Variabel	Koefisien	Probabilitas
Indonesia	C	4.279843	0.0000
	FDI	0.436244	0.0198
	R-squared	0.185121	
	Adjusted R-squared	0.154940	
	F- Statistik	6.133750	
	Prob(F-Statistik)	0.019820	
Singapura	C	5.893684	0.0000
	FDI	2.423718	0.0090
	R-squared	0.133823	
	Adjusted R-squared	0.115777	
	F- Statistik	7.415902	
	Prob(F-Statistik)	0.008987	

Sumber: Data diolah, 2022

Pada tabel 4 bisa dilihat nilai konstanta (C) sebesar 4,279843 persen sementara FDI sebesar 0,436244, dalam estimasi jangka panjang terlihat pengaruh variabel investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara positif, ini karena hubungan jangka panjang memiliki probabilitas 0,0198 < 0,05 yang mana ini menunjukan hubungan jangka panjang antara investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan.

Dalam tabel 4 bisa dilihat bahwa nilai konstanta (C) sebesar 5,893684 persen sementara FDI senilai 2,423718 persen, dalam estimasi jangka panjang terlihat pengaruh variabel investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara signifikan dalam jangka panjang, memiliki probabilitas 0.0090 < 0,05 dan berpengaruh secara positif dengan kata lain, jika investasi asing langsung meningkat sejumlah 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 2,423718 persen, namun jika investasi asing tidak bergerak atau tetap, maka pertumbuhan ekonomi akan sebesar 5,893684 persen.

Kesimpulan dari kedua data di atas adalah, terlihat jika nilai signifikan variabel investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi di Singapura memiliki probabilitas lebih kecil dan juga koefisien investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi lebih besar dari Indonesia, sehingga dapat dikatakan bahwa pengaruh jangka Panjang investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi di Singapura paling efektif dan lebih besar jika dibandingkan dengan Indonesia.

Tabel 5.Hasil Estimasi ECT dari Model ECM Indonesia dan Singapura

Negara	Variabel	Koefisien	P-value
Indonesia	ECT-1	0.039402	0.0456
	D(FDI)	0.636042	0.0046
	C	0.178878	0.0310
	Prob(F-statistik)	0.012299	
Singapura	ECT-1	0.699543	0.0000
	D(FDI)	2.190416	0.0001
	C	0.443902	0.0372
	Prob(F-statisitk)		0.000002

Sumber: Data diolah,2022

Tabel 5 dengan nilai FDI terhadap pertumbuhan ekonomi 0.636042 dan nilai probabilitas < 0,05. Sementara koefisien ECT adalah 0.039402 dengan probabilitas 0.0456 < 0,05. Singapura sebagai negara maju, investasi asing langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, yang memiliki nilai 2.190416 dengan probabilitas < 0,05. Pada keseimbangan jangka pendek negara Indonesia dan Singapura penyesuaian akan dilakukan dengan model ECM, dengan menggunakan model, selanjutnya bakal didapat ECT *(Eror Correction Tern)* yang menandakan kembalinya variabel pada titik yang

seimbang, hasil ECT investasi asing langsung Indonesia dan Singapura memberikan nilai koefisien ECT sebagaimana yang tertera pada tabel 4.

Pertumbuhan ekonomi menjadi hal yang penting dikemajuan sebuah negara, hal ini terpaut fungsinya saat memengaruhi keadaan makro ekonomi terkait secara keseluruhan, dimana pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu pekerjaan rumah bagi setiap negara dalam proses kemajuan di negaranya. Dari hasil analisis diketahui bahwa investasi asing langsung efektif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi baik di Indonesia dan Singapura, tetapi ternyata terdapat faktor-faktor/variabel-variabel lain yang masih mungkin untuk berpengaruh di kedua negara.

Hasil uji kausalitas Granger pada lag 2, ditemukan hubungan kausalitas satu arah di mana investasi asing langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia. Pada angka probabilitas sejumlah 0.0085 yang kurang dari dari 0.05, sementara tidak ada hubungan satu arah pertumbuhan ekonomi terhadap FDI. Dengan demikian bisa diambil kesimpulan bahwa tidak terdapatnya hubungan dua arah atau saling mempengaruhi antara investasi asing langsung dan pertumbuhan ekonomi.

Namun dalam hal ini terjadi hubungan satu arah yang artinya, Investasi asing langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1970-2020 adalah dalam jangka waktu dua tahun. Kondisi yang mana investasi asing langsung berpengaruh terhadap pertubuhan ekonomi di Indonesia adalah sesuai pada fenomena yang terjadi. Fluktuatifnya dan cenderung tidak terkontrol, adalah imbas dari peraturan-peraturan yang di buat pemerintah untuk investasi asing langsung. Adanya peraturan yang tidak jelas serta bertumpuk-tumpuk di Indonesia, ini berimbas pada variabel lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi contohnya pajak serta upah buruh.

Sementara, ini juga menjadi salah satu faktor mengapa SDA yang melimpah tidak menjamin kemajuan perekonomian di Indonesia, peraturan yang berbelit-belit, kenyamanan investor yang tidak di perhatikan. Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan variabel investasi asing langsung terbukti memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Singapura dalam jangka waku dua tahun. Ini berarti semakin banyak investor asing yang menanamkan modalnya maka, dapat memicu perkembangan laju pertumbuhan ekonomi di Singapura.

Berbeda dengan Indonesia, peraturan-peraturan yang dibuat pemerintah Singapura memberi kenyamanan bagi investor asing. Pertumbuhan ekonomi memiliki keunikan di Singapura, karena uji yang di hasilkan memperlihatkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap investasi asing langsung. Hal ini juga sesuai dengan studi yang di lakukan di Qatar, yang menyebutkan bahwasanya ada hubungan satu arah antara investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi.

Persamaan jangka panjang Indonesia GDP = 4.279843 + 0.436244FDI. Hubungan dalam jangka panjang pengaruh variabel investasi asing langsung terdahap pertumbuhan ekonomi berpengaruh dengan probabilitas investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0.0198 < 0,05, ini berarti bahwa hubungan jangka panjang diantara kedua variabel berpengaruh signifikan. Dalam hasil regresi jangka pendek didapatkan bahwa konstanta variabel adalah 0.178878, di mana probabilitas FDI 0,0046 > 0,05 sehingga bisa dikatakan variabel investasi asing langsung berpengaruh jangka pendek terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Dalam hasil penelitian didapatkan hasil di mana, variabel investasi asing langsung memiliki konstanta sebesar 5.893684 dalam hal ini variabel investasi asing terakumulasi bernilai positif, dengan nilai probabilitas FDI senilai 0,0090 < 0,05 mendanakan, variabel investasi asing langsung berpengaruh positif jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi di Singapura. Pada hasil estimasi jangka panjang di dapatkan bahwa jika investasi asing langsung pada tahun tersebut meningkat sejumlah 1 %, maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi senilai 2,423718 persen, namun jika investasi asing langsung berada pada kondisi yang tetap maka, pertumbuhan ekonomi akan senilai 5,893684 persen.

Pada penelitian terlihat bahwa koefisien dari iklim investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi itu lebih besar negara Singapura daripada Indonesia, bahkan mencapai lima kali lipat dari yang

ada di Indonesia. Di mana probabilitas < 0,05 sehingga bisa dikatakan variabel investasi asing langsung berpengaruh signifikan dalam jangka pendek secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Singapura. Sehingga dapat di katakan bahwa terjadi hubungan yang baik antar kedua variable dalam jangka pendek dan pada saat berjalan seperti biasanya. Pada hasil terbukti bahwa iklim investasi dalam jangka pendek di Singapura kembali lebih dominan. Hal ini terlihat pada koefisien investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi Singapura yang bahkan lima kali lipatnya dengan yang ada di Indonesia.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini terbukti bahwa ada hubungan kausalitas satu arah, karena investasi asing terbukti memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan Singapura pada tahun 1970-2020. Jika dibandingkan kedua negara, hubungan kausalitas Singapura memiliki dominasi lebih besar dibandingkan dengan Indonesia. Investasi asing langsung dan pertumbuhan ekonomi di kedua negara jika berjalan lebih jauh lagi. Penelitian ini menemukan bahwasannya terdapat hubungan langsung antara investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi, baik dalam jangka Panjang dan dalam jangka pendek.

Berdasarkan hasil penelitian, dengan membandingkan dua negara di temukan bahwa, hubungan yang paling signifikan adalah negara Singapura. Di mana investasi asing langsung secara ilmiah terbukti memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi maka, pemerintah perlu memberikan perhatian khusus terhadap perkembangan investasi asing langsung di Indonesia, sebagai contoh adalah kebijakan Singapura yang terbukti dalam penerapan investasi asing dapat memicu pertumbuhan ekonomi. Pemicu-pemicu perkembangan investasi asing harus terus di kembangkan baik dari kebijakan pemerintah, supaya SDA yang melimpah bisa termanfaatkan dengan baik dengan memasukan investor asing masuk ke negara.

Sistem birokrasi yang tidak berbelit-belit serta tingkat pajak yang dapat meyakinkan investor dan semua sistem yang haurusnya bisa mencontoh negara yang sudah berhasil, tak usah jauh-jauh adalah negara ASEAN yaitu Singapura, yang terbukti mampu menjadikan negaranya sebagai negara industry, yang memanfaatkan investasi asing sebagai penyokong perekonomian yang akhirnya membuat Singapura menjadi satu-satunya negara maju di Asia Tenggara, kekayaan alam yang tak banyak justru mampu membuat investasi asing masuk ke Singapura.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian penelitian ini banyak suka maupun duka yang terjadi, sehingga *penulis* sangat bersyukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas terselesaikannya riset ini, dan mengucapkan terimakasih kepada orang-orang luar biasa yang selalu ada membantu *penulis*, dengan segala kerendahan hati *penulis* persembahkan penelitian ini untuk seluruh rekan, dosen dan pihak yang telah membantu *penulis* menyelesaikan penelitian kali ini

DAFTAR PUSTAKA

Alkhasawneh, Mohanad Fayez. 2013. The Granger Causality Relationship between Foreign Direct Investment (FDI) and Economic Development in the State of Qatar. *Applied Mathematics and Information Sciences An International Journal* Vol. 7 .

Duarte, Leandro do Rosario Viana., Yin Kedong, and Li Xuemei. 2017. The Relationship between FDI and Economic Growth and Financial Development in Cabo Verde. *International Journal of Economics and Finance* Vol. 9.

Ernita, Dewi, Syamsul Amar, and Efrizal Syofyan. 2013. Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi, Januari* I(02): 176–93.

Gujarati, D. 2003. *Ekonometrika Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain,*. Jakarta: Erlangga.

Igamo, Alghifari Mahdi. 2015. Pengaruh Resiko Ekonomi Terhadap Penanaman Modal Asing Di Negara ASEAN (Studi Kasus Perbandingan Antara Negara Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filippina, Brunei Dan Myanmar). 32: 75–85.

Kemenkeu. 2014. Indonesia Punya Kekayaan SDA Hingga Rp.200 Ribu Triliun. https://www.djkn.kemenkeu.go.id/berita_media/baca/4497/Indonesia-Punya-Kekayaan-SDA-Hingga-Rp-200-Ribu-Triliun.html (April 9, 2022).

Leitao, Nuno Carlos. 2010. Foreign Direct Investment: The Canadian Experience. *International Journal of Economics and Finance*,: 82–88.

Mohammed, Masoud Rashid, Keshminder Singh Jit Singh, and Chung Yee. Liew. 2013. Impact of Foreign Direct Investment & Economic Growth of Malaysia. *Malaysian Journal of Economic Studie*.

Mukhtar, Saparuddin et al. 2018. Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Periode 2001-2015 dengan Pendekatan Error Correction Model. 1(2): 65–72.

Pasaribu, Esti, Ratu Eva Febriani, and Septriani. 2020. Efektifitas Transmisi Kebijakan Moneter Indonesia Jalur Nilai Tukar pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik* 3(2): 35–50.

Putri, Claudia Tezia Januarita, and Regina Niken Wilantari. 2016. Determinan Aliran Foreign Direct Investment Di Indonesia (Pendekatan Model Dunning). 11(2): 141–53.

Rahajeng, Lutfi Rahmawati Margaining. 2014. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Masuknya Foreign Direct Investment (FDI) Negara Berkembang Di Kawasan ASEAN (Indonesia, Malaysia, Thailand, Kamboja Dan Vietnam) Periode 1995-2014. (1).

Sarwedi. 2002. Investasi Asing Langsung Di Indonesia Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* vol.4 no 1.

Supriadi, Dedy. 2015. Pengujian Empiris Hubungan Investasi Asing Langsung Dan Produk Domestik Bruto (Studi Pada ASEAN-5). *Jural Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 1-16.

Todaro, M. 2000. *Ekonomi Pembangunan Edisi Ke 6*. Jakarta: Erlangga.

Triwulan. 2021. Singapura Penanaman Modal Asing. https://www.ceicdata.com/id/indicator/singapore/foreign-direct-investment (April 9, 2022).

Widianatasari, Anastia, and Evi Yulia Purwanti. 2021. Pengaruh Kualitas Institusi , Pengeluaran Pemerintah , Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. 4(2): 86–98.

Wulandari, Trisna. 2022. 15 Negara Terbesar Di Dunia, 11% Daratan Dunia Milik Rusia. https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5961393/15-negara-terbesar-di-dunia-11--daratan-dunia-milik-rusia (April 9, 2022).

World Bank. (2022). *Foreign Direct Investment* Indonesia. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2022). *Foreign Direct Investment* Singapore. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2022). *Gross Domestic Product* Indonesia. Washington DC: World Bank.

World Bank. (2022). *Gross Domestic Product* Singapore. Washington DC: World Bank.