

ANALISIS DETERMINAN REALISASI PENANAMAN MODAL ASING DI INDONESIA PERIODE 2000Q1:2022Q4

¹ Muhammad Arvenda Ramadhan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Indonesia

² Nurbetty Herlina Sitorus, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Indonesia

Informasi Naskah

Submitted: 05 September 2023;

Revision: 12 Oktober 2023;

Accepted: 09 November 2023;

Kata Kunci:

*Penanaman Modal Asing,
Pertumbuhan Ekonomi,
Natural Resource, Angkatan
Kerja, Nilai Tukar Riil*

Abstract

As a developing country, foreign investment plays an important role in developing the economy in Indonesia. It can increase economic growth, create jobs, and open up pathways for the transfer of technology and knowledge from abroad. This study aims to examine the factors that can affect the realization of foreign investment in Indonesia. The variables that will be used in the analysis of this study consist of foreign investment realization, economic growth rate, natural resources, labor force and real exchange rate. This research will use the Error Correction Model method as a research analysis tool. According to the results of short-term analysis, natural resources can affect the realization of foreign investment into Indonesia positively and significantly. In addition, real exchange rate depreciation can also encourage an increase in realized foreign investment in Indonesia. According to the results of long-term analysis, economic growth rate, natural resources, labor force and real exchange rate are known to have a significant positive influence on the realization of foreign investment in Indonesia.

Abstrak

Sebagai negara berkembang, investasi luar negeri mempunyai peranan penting dalam mengembangkan perekonomian di Indonesia. Investasi tersebut dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja hingga membuka jalur untuk transfer teknologi dan ilmu pengetahuan dari luar negeri. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti faktor-faktor yang dapat memengaruhi realisasi penanaman modal asing di Indonesia. Variabel yang akan digunakan dalam analisis penelitian ini terdiri dari realisasi investasi penanaman modal asing, laju pertumbuhan ekonomi, natural resource, angkatan kerja dan nilai tukar riil. Penelitian ini akan menggunakan metode *Error Correction Model* sebagai alat analisis penelitian. Menurut hasil analisis jangka pendek, natural resource dapat memengaruhi realisasi penanaman modal asing yang masuk ke Indonesia secara positif dan juga signifikan. Selain itu, depresiasi nilai tukar riil juga dapat mendorong peningkatan pada penanaman modal asing yang terealisasi di Indonesia. Menurut hasil analisis jangka panjang, laju pertumbuhan ekonomi, natural resource, angkatan kerja dan nilai tukar riil diketahui memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap realisasi penanaman modal asing yang terjadi di Indonesia.

* *Corresponding Author.*

Muhammad Arvenda Ramadhan, e-mail: muhammadarvendar1098@gmail.com

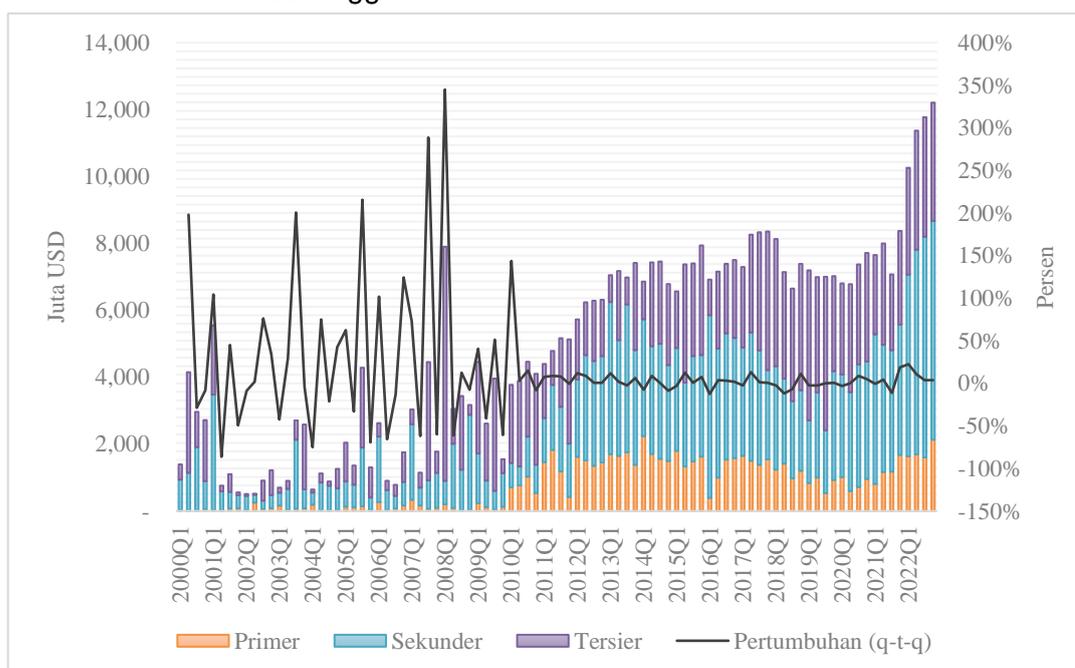
DOI: doi.org/10.23960/jep.v12i3.2131

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki sumber daya yang melimpah, baik itu sumber daya alam maupun manusianya. Banyak pelaku ekonomi yang memanfaatkan akses atas sumber daya tersebut, mulai dari produsen, investor hingga pemerintah. Selain itu, pada Juli 2023, World Bank telah mengumumkan bahwa Indonesia masuk ke dalam golongan negara berpenghasilan menengah-atas. Menurut data World Bank, pendapatan nasional bruto per kapita Indonesia pada tahun 2022 meningkat sebesar 9.8% (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2023). Dengan adanya hal ini, seharusnya Indonesia mampu menjadi destinasi investasi yang menarik bagi para investor asing.

Walaupun status ini dapat meningkatkan pandangan investor asing terhadap Indonesia, namun status ini juga berpotensi untuk menyebabkan pengurangan bantuan internasional yang mungkin dapat diterima oleh Indonesia. Sebab, Indonesia sudah tidak lagi termasuk ke dalam golongan negara penghasilan menengah-bawah dan semakin menjauh dari kriteria negara miskin yang masih perlu dibantu perekonomiannya (Indonesia.go.id, 2023). Dan bila ini terjadi, maka pemerintah harus meningkatkan upaya dalam mendorong perekonomian Indonesia agar status tersebut tidak menjadi bumerang bagi negara Indonesia. Untuk mengatasi hal ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan upaya dalam mendorong masuknya investasi dari luar negeri.

Sebagai sumber pendanaan, investasi memiliki peran penting dalam menunjang kegiatan ekonomi negara, terlebih lagi jika negara tersebut merupakan negara berkembang seperti Indonesia. Selain itu, investasi di bidang pendidikan juga memungkinkan untuk mengurangi kemiskinan dengan meningkatkan pendapatan masyarakat (Ciptawaty et al., 2023). Investasi asing langsung atau biasa dikenal dengan penanaman modal asing (PMA) merupakan investasi yang dilakukan dalam jangka panjang, sifatnya yang tidak sensitif terhadap gejolak perekonomian membuatnya menjadi sumber pendanaan yang sangat diperlukan dalam membangun perekonomian suatu negara. Penanaman modal asing ini dapat memberikan dampak peningkatan pendapatan nasional, menciptakan lapangan kerja hingga transfer teknologi antar negara (Awaluddin et al., 2023). Berikut perkembangan realisasi investasi PMA di Indonesia dari tahun 2000 hingga tahun 2022.



Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal Indonesia, 2023.

Gambar 1. Realisasi Investasi PMA Indonesia, Triwulan I 2000-Triwulan IV 2022.

Berdasarkan grafik yang disajikan pada grafik diatas, dapat diketahui bahwa sejak tahun 2000 hingga awal tahun 2010, pertumbuhan realisasi investasi penanaman modal asing di Indonesia sangat berfluktuasi. Akan tetapi, sejak pertengahan tahun 2010, fluktuasi penanaman modal asing tersebut mulai melemah, dan perkembangan ini terus berlanjut hingga akhir tahun 2022. Menurut data Badan Koordinasi Penanaman Modal Indonesia (2023), selama periode penelitian, pertumbuhan realisasi PMA tertinggi di Indonesia terjadi pada triwulan pertama tahun 2008, yaitu mengalami pertumbuhan hingga 345% (*q-t-q*) dengan nilai realisasi sebesar USD7,90 miliar. Peningkatan ini berasal dari investasi yang dilakukan oleh negara Singapura pada sektor telekomunikasi di Indonesia, yaitu dengan nilai sebesar USD6,51 miliar atau setara dengan 82,40% dari total keseluruhan realisasi PMA yang terealisasi pada periode tersebut. Realisasi PMA di Indonesia paling banyak terjadi pada sektor sekunder. Menurut industrinya, realisasi investasi PMA terbesar terjadi pada sektor industri logam dasar, barang logam, bukan mesin & peralatannya, nilai nya mencapai USD10,96 miliar atau setara dengan 24,03% dari total realisasi PMA tahun 2022 (BKPM, 2023).

Dalam membuat keputusan untuk melakukan investasi di luar negeri, terdapat beberapa motif yang menjadi alasan mengapa investor melakukan investasi di luar negeri. John Dunning menjelaskan bahwa terdapat tiga motivasi investor asing melakukan investasi di luar negeri, yaitu untuk memperluas pasar mereka (*market-seeking*), untuk mengamankan akses sumber daya, teknologi dan infrastruktur di negara tujuan investasi (*resource- or asset-seeking*) atau untuk mencapai skala ekonomi perusahaan (*efficiency-seeking*) (Griffin & Pustay, 2015).

Pada motivasi *market-seeking*, investor asing akan memperhatikan ukuran dari pasar tujuan investasi dan membuat spekulasi terkait prospek dari pasar tersebut di masa yang akan datang. Dengan informasi tersebut, investor asing akan menentukan apakah tempat tersebut layak untuk dijadikan destinasi investasi mereka atau tidak. Jenis motivasi ini dapat diproyeksikan dengan PDB riil dan laju pertumbuhan ekonomi dari negara tujuan (Appleyard & Field, 2014). PDB riil dapat didefinisikan sebagai total dari output yang diproduksi oleh faktor produksi di suatu negara yang diukur dengan menggunakan harga yang berlaku di tahun yang telah ditetapkan. Sedangkan, laju pertumbuhan ekonomi merupakan persentase dari perubahan PDB riil tersebut selama periode tertentu (Case et al., 2017). Dalam penelitian Qureshi dkk. (2021) terkait PMA di 54 negara maju dan berkembang, ditemukan hubungan yang searah antara aliran masuk penanaman modal asing dengan laju pertumbuhan ekonomi. Qureshi menemukan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat menarik lebih banyak penanaman modal asing di negara tujuan.

Selain bertujuan untuk memperluas pasar mereka, terdapat juga investor asing yang memiliki tujuan untuk mendapatkan akses atas sumber daya dan teknologi dari negara tujuan investasi, motif ini dikenal dengan *resource-seeking*. Investor dengan motivasi ini, akan mengamankan akses terhadap sumber daya yang diperlukan dalam produksinya. Sumber daya tersebut dapat berasal dari alam, manusia, ilmu pengetahuan, teknologi hingga infrastruktur. Ketersediaan sumber daya alam dapat memberikan dampak penting bagi perekonomian suatu negara, karena semakin melimpah sumber daya tersebut potensi dari pengembalian investasi yang akan diterima investor juga akan meningkat (Amalia & Emalia, 2022). Kekayaan sumber daya alam ini dapat diproksikan dengan menggunakan berbagai macam indikator, seperti produksi bahan tambang, produksi minyak, atau total output sektor primer seperti yang diteliti oleh Asongu dkk. (2018) dan juga Martins dkk. (2021). Selain itu, berdasarkan penelitian Kaliappan dkk. (2015), sumber daya manusia juga ditemukan dapat menarik penanaman modal asing masuk ke dalam negeri.

Motif lainnya yang dapat mempengaruhi investor asing yaitu motif *efficiency-seeking*. PMA jenis ini terjadi saat investor asing melakukan investasi langsung di negara lain dengan tujuan untuk menggefisiensikan kegiatan operasional perusahaan mereka. Dalam penelitian yang

dilakukan oleh Das (2020), motif *efficiency-seeking* ini diproksikan dengan nilai tukar riil, dan hasilnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang berlawanan dari nilai tukar riil terhadap penanaman modal asing. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa saat terjadi depresiasi nilai tukar, penanaman modal asing akan cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang dapat memengaruhi realisasi PMA di Indonesia.

METODOLOGI PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti faktor-faktor yang dapat memengaruhi realisasi penanaman modal asing yang masuk ke Indonesia. Dalam praktiknya, penelitian ini menggunakan data realisasi investasi PMA di Indonesia sebagai variabel dependen penelitian, serta menggunakan variabel laju pertumbuhan ekonomi, *natural resource*, angkatan kerja & nilai tukar riil Rupiah terhadap Dolar Amerika sebagai variabel independen penelitian ini.

Jenis Penelitian dan Sumber Data

Pada tulisan ini, penelitian dilakukan dengan menggunakan metode analisis kuantitatif dengan jenis data time series atau deret waktu dari periode 2000Q1:2022Q4. Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang bersumber dari BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal) Indonesia, Bank Indonesia dan *International Monetary Fund*.

Metode Analisis

Dalam penelitian ini, analisis regresi akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode *Error Correction Model* (ECM). Pendekatan ini dapat digunakan untuk mengatasi masalah ketidakstasioneran data yang seringkali ditemui pada regresi data deret waktu, jika hal ini diabaikan dapat menyebabkan hasil regresi menjadi lancung (*spurious regression*) (Widarjono, 2018). Analisis metode ECM ini dilakukan setelah menguji stasioneritas data, uji kointegrasi dan estimasi model jangka panjang. Berikut spesifikasi dari model jangka panjang penelitian ini:

$$FDI_t = \beta_0 + \beta_1 GROWTH_t + \beta_2 NR_t + \beta_3 LABOR_t + \beta_4 RER_t + e_t$$

di mana:

- FDI* : realisasi investasi PMA di Indonesia
- GROWTH* : laju pertumbuhan ekonomi atau PDB riil di Indonesia
- NR* : *natural resource* atau total output sektor primer
- LABOR* : angkatan kerja
- RER* : nilai tukar riil Rupiah terhadap Dolar Amerika
- e* : variabel gangguan/residual
- t* : periode penelitian dalam satuan triwulan

Untuk mengatasi masalah data yang tidak stasioner tersebut, metode ECM ini akan menurunkan model jangka panjang di atas menjadi bentuk kelambanannya. Berikut spesifikasi model ECM jangka pendek penelitian ini setelah diturunkan:

$$\Delta FDI_t = b_0 + b_1 \Delta GROWTH_t + b_2 \Delta NR_t + b_3 \Delta LABOR_t + b_4 \Delta RER_t + b_5 EC_{t-1}$$

di mana:

$$EC_t = (FDI_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 GROWTH_{t-1} + \beta_2 NR_{t-1} - \beta_3 LABOR_{t-1} - \beta_4 RER_{t-1})$$

Deteksi Stasioneritas Data dan Uji Kointegrasi

Pada penelitian ini, deteksi stasioneritas data dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu metode ADF (Augmented Dickey-Fuller) dan metode PP (Philips-Perron). Deteksi ini dilakukan dengan memperhatikan nilai statistik DF atau PP dengan nilai kritisnya (nilai statistik τ). Untuk uji kointegrasi, penulis akan menggunakan pendekatan metode Johansen.

Pengujian Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, terdapat empat asumsi klasik yang akan dilakukan pengujian, diantaranya yaitu uji normalitas residual yang digunakan untuk melihat apakah variabel gangguan dari persamaan regresi didistribusikan secara normal; lalu ada uji multikolinieritas, digunakan untuk melihat korelasi antar variabel independen di dalam model; uji heteroskedastisitas, digunakan untuk melihat apakah varian dari masing-masing pengamatan memiliki nilai yang konstan; dan terakhir uji autokorelasi yang digunakan untuk mengetahui apakah di dalam model penelitian terdapat korelasi di antara residual.

Uji Hipotesis dan Signifikansi Model

Dalam penelitian ini, hipotesis dan model penelitian akan diuji kelayakannya dengan menggunakan uji t-statistik, uji F-statistik dan uji koefisien determinasi (R^2). Uji t-statistik ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji hipotesis penelitian dengan memperhatikan besaran pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependennya. Sedangkan uji F-statistik digunakan untuk melihat besaran pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen penelitian. Dan untuk uji koefisien determinasi (R^2), dilakukan untuk melihat seberapa baik hasil estimasi model penelitian dalam menjelaskan perubahan variabel dependen penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Deteksi Stasioneritas Data

Dalam penelitian ini, deteksi stasioneritas dilakukan dengan menggunakan pendekatan ADF dan PP pada tingkat *Level* dan *1st difference*. Berikut hasil deteksi stasioneritas tersebut:

Tabel 1.
Hasil Uji Akar Unit

Variabel	Metode	Level	1 st Diff.
FDI	ADF-Fisher	0.9580	0.0001*
	PP-Fisher	0.6516	0.0001*
GROWTH	ADF-Fisher	0.0024*	0.0000*
	PP-Fisher	0.0013*	0.0000*
NR	ADF-Fisher	0.9984	0.0004*
	PP-Fisher	0.2903	0.0001*
LABOR	ADF-Fisher	0.9935	0.0059*
	PP-Fisher	0.9948	0.0034*
RER	ADF-Fisher	0.3276	0.0001*
	PP-Fisher	0.3583	0.0001*

*Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber: pengolahan data dengan *Eviews 10*

Berdasarkan hasil uji akar unit ADF dan PP pada Tabel 1 diatas, diketahui bahwa selain variabel GROWTH, seluruh variabel tidak stasioner pada tingkat level ($I/0$). Sedangkan pada tingkat diferensi pertama, hasil uji ADF dan PP menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian stasioner dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$.

Uji Kointegrasi

Hasil uji kointegrasi Johansen dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$ dan panjang lag 1-2, diketahui terdapat dua nilai *Trace Statistic* dan *Max-Eigen Statistic* yang memiliki nilai statistik lebih besar dari nilai kritisnya, simpulan ini juga didukung oleh nilai probabilitas dari kedua nilai tersebut yang memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 5\%$. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat dua kointegrasi yang terindikasi ada di dalam model penelitian ini.

Regresi Metode *Error Correction Model*

Berikut hasil estimasi regresi metode error correction model untuk regresi jangka panjang:

Tabel 2.
Hasil Estimasi Jangka Panjang

Dependen Variable: FDI			
Variable	Coefficient	t-Statistik	Prob.
C	-19430928	-7.811511	0.0000
GROWTH	2.806310	2.806310	0.0062
NR	1.954774	1.954774	0.0538
LABOR	4.567925	4.567925	0.0000
RER	2.042631	2.042631	0.0441

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Berdasarkan hasil regresi model jangka panjang pada Tabel 2 di atas, koefisien regresi yang diperoleh dapat ditulis kembali menjadi berikut ini:

$$FDI_t = -19,430,928 + 2.81GROWTH_t + 1.95NR_t + 4.57LABOR_t + 2.04RER_t$$

Setelah hasil estimasi jangka panjang didapat, dengan memasukkan nilai residualnya ke dalam model regresi jangka pendek, diperoleh hasil estimasi regresi ECM sebagai berikut:

Tabel 3.
Hasil Estimasi Jangka Pendek – ECM

Dependen Variable: FDI			
Variable	Coefficient	t-Statistik	Prob.
C	85550.81	0.478769	0.6333
D(GROWTH)	5882242	0.664243	0.5083
D(NR)	7.344438	2.119086	0.0370
D(LABOR)	9.790598	0.041497	0.9670
D(RER)	334.0059	1.909708	0.0595
ECT(-1)	-0.654054	-6.204711	0.0000

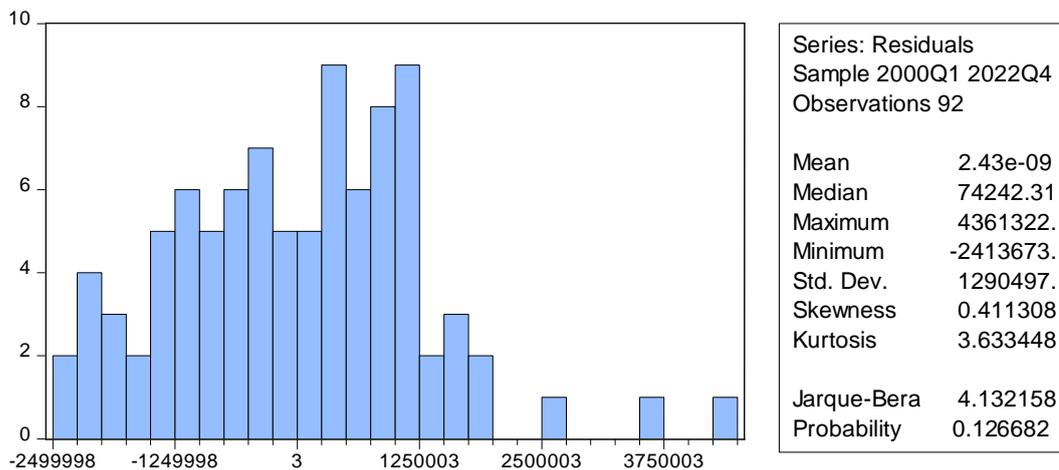
Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Untuk hasil estimasi model ECM untuk jangka pendek, koefisien regresi yang diperoleh dapat ditulis menjadi persamaan sebagai berikut:

$$D(FDI)_t = -85,550.81 + 5,882,242D(GROWTH)_t + 7.34D(NR)_t + 9.79D(LABOR)_t + 334.01D(RER)_t - 0.6541ECT_{t-1}$$

Uji Asumsi Klasik

Residual dalam penelitian ini akan di uji distribusinya dengan menggunakan metode Jarque-Bera. Diketahui bahwa dengan $df = 2$ dan $\alpha = 5\%$, nilai Chi-Squares tabel yang akan dijadikan acuan dalam pengujian ini adalah sebesar 5.99. Berikut hasil uji normalitas tersebut:



Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Gambar 2. Hasil Uji Normalitas Residual – Jarque Bera.

Berdasarkan hasil uji Jarque-Bera di atas, diketahui nilai Jarque-Bera dari model estimasi tersebut adalah sebesar 4.13. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan nilai Chi-Squares tabel, yaitu sebesar 5.99. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa residual dari hasil estimasi tersebut didistribusikan secara normal. Hal ini juga dapat disimpulkan berdasarkan nilai probabilitas yang didapatkan dari uji Jarque-Bera, yaitu dengan nilai sebesar 0.13 atau 13%, di mana nilai probabilitas ini lebih besar dari tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$.

Tabel 4.
Hasil Uji Multikolinieritas – VIF

Variabel	Centered VIF	Kesimpulan
D(GROWTH)	1.053384	Tidak ada Multikolinieritas
D(NR)	1.013651	Tidak ada Multikolinieritas
D(LABOR)	1.00208	Tidak ada Multikolinieritas
D(RER)	1.079096	Tidak ada Multikolinieritas
ECT(-1)	1.088504	Tidak ada Multikolinieritas

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas dari metode ECM seperti yang diperlihatkan pada Tabel 4 diatas, diketahui nilai masing-masing VIF dari seluruh variabel independen memiliki nilai yang lebih kecil dari 10. Variabel yang memiliki nilai VIF kurang dari 10 menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak mengandung multikolinieritas. Simpulan dari hasil pengujian ini adalah tidak ditemukan adanya masalah multikolinieritas dalam penelitian ini.

Tabel 5.
Hasil Uji Heteroskedastisitas – White

Heteroskedasticity: White			
F-statistic	1.431539	Prob. F(20,70)	0.1373
Obs*R-squared	26.4157	Prob. Chi-Square(20)	0.1525
Scaled explained SS	52.23143	Prob. Chi-Square(20)	0.0001

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Dalam pengujian asumsi klasik heteroskedastisitas, penelitian ini menggunakan uji White sebagai alatnya. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat diketahui bahwa nilai Chi-Square Hitung dari hasil regresi penelitian ini adalah sebesar 26.4157, sementara itu, nilai Chi-Square Tabelnya adalah sebesar 11.07. Karena nilai hitungnya lebih besar dari nilai tabelnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ditemukan adanya masalah heteroskedastisitas dalam model. Kesimpulan ini juga didukung dengan oleh nilai probabilitas dari uji tersebut yang lebih

besar dari tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$, yaitu sebesar 15.25% (0.1525).

Tabel 6.
Hasil Uji Autokorelasi – Durbin-Watson

Durbin-Watson stat	dL	dU	4-dU	4-dL
2.265126	1.589	1.726	2.274	2.411

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Menurut hasil uji Durbin-Watson, dapat diketahui bahwa nilai d hitung (Durbin-Watson stat) penelitian ini memiliki nilai sebesar 2.2651. Nilai tersebut berada pada area di antara nilai dU dan 4-dU, yaitu di antara nilai 1.726 dengan 2.274. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil regresi tersebut tidak mengandung masalah autokorelasi.

Uji Hipotesis dan Signifikansi Model

Berdasarkan uji t-statistik dari hasil regresi untuk model jangka panjang, diketahui seluruh variabel independen dalam model penelitian ini berpengaruh secara positif dan signifikan dalam jangka panjang. Berikut ringkasan dari hasil pengujian tersebut:

Tabel 7.
Hasil Uji t-Statistik – Jangka Panjang

Variabel Penelitian	t-Statistik	t-Tabel	Prob.	Kesimpulan
GROWTH	2.806310	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0062**	Berpengaruh secara positif dan signifikan
NR	1.954774	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0538*	Berpengaruh secara positif dan signifikan
LABOR	4.567925	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0000**	Berpengaruh secara positif dan signifikan
RER	2.042631	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0441**	Berpengaruh secara positif dan signifikan

* signifikan pada tingkat keyakinan $\alpha = 10\%$

** signifikan pada tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Laju Pertumbuhan Ekonomi (GROWTH)

Menurut hasil pengujian t-statistik, nilai t-statistik dari GROWTH adalah 2.81, hasil ini lebih besar dibandingkan dengan t-tabelnya, yaitu dengan nilai sebesar 1.980 ($\alpha = 5\%$), hasil uji ini dapat menyimpulkan bahwa H_0 variabel ini ditolak, dengan kata lain GROWTH atau variabel pertumbuhan ekonomi ini berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap realisasi penanaman modal asing Indonesia pada signifikansi $\alpha = 5\%$. Hasil ini sesuai dengan hipotesis awal dalam penelitian ini dan diperkuat dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Das (2020) & Hossain (2021). Menurut hasil analisis yang dilakukan oleh Das, pertumbuhan PDB dapat berpengaruh secara positif terhadap investasi PMA yang masuk ke Holand, Hungary dan Slovak Republic. Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian Hossain di Bangladesh. Simpulan ini juga sejalan dengan teori Dunning yang beranggapan bahwa pertumbuhan pasar dapat memengaruhi aliran masuk dari penanaman modal asing langsung.

Natural Resource (NR)

Berdasarkan hasil pengujian t-statistik, ditemukan bahwa nilai t-statistik dari NR adalah sebesar 1.95, karena nilai tersebut lebih besar dari t-tabel sebesar 1.658 ($\alpha = 10\%$), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 variabel ini ditolak, ini artinya NR atau variabel *natural resource* memiliki pengaruh positif dan juga signifikan terhadap FDI atau realisasi PMA di Indonesia pada signifikansi $\alpha = 10\%$. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Soekro & Widodo (2015). Menurut hasil analisis yang dilakukan oleh Soekro dan Widodo, kontribusi sektor primer pada PDB ditemukan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap aliran masuk PMA di Indonesia.

Angkatan Kerja (LABOR)

Hasil uji t-statistik variabel LABOR menunjukkan nilai t-statistik sebesar 4.57, ini lebih besar dibandingkan dengan t-tabelnya yaitu sebesar 1.980 ($\alpha = 5\%$), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 variabel ini ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa LABOR atau variabel angkatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap FDI atau realisasi PMA di Indonesia pada signifikansi $\alpha = 5\%$. Dalam penelitian Su dkk. (2018) juga ditemukan hasil yang serupa. Menurut penemuan Su dkk., penanaman modal asing tidak hanya dipengaruhi oleh SDM saja, banyak faktor ekonomi lainnya yang berpengaruh terhadap FDI, tiap-tiap negara juga memiliki pola yang berbeda-beda.

Nilai Tukar Riil (RER)

Hasil uji t-statistik jangka panjang juga menunjukkan bahwa variabel RER juga memiliki pengaruh yang signifikan. Hasil ini ditunjukkan oleh nilai t-statistiknya yang lebih besar dari t-tabel dengan nilai 1.980 ($\alpha = 5\%$), yaitu sebesar 2.04. Sehingga dapat ditarik kesimpulan menolak H_0 variabel tersebut, atau dengan kata lain variabel RER atau nilai tukar riil memiliki pengaruh dengan tanda positif yang signifikan terhadap FDI atau variabel realisasi PMA di Indonesia pada signifikansi $\alpha = 5\%$. Dalam penelitian Das (2020) beserta Su dkk. (2018), juga ditemukan hasil yang sama. Depresiasi nilai tukar ini dapat membuat harga barang investasi menjadi murah di mata investor asing, sehingga dapat terjadi peningkatan secara tidak langsung pada variabel FDI.

Berbeda dengan jangka panjang, menurut hasil regresi dalam jangka pendek terdapat beberapa variabel yang tidak berpengaruh secara signifikan kepada penanaman modal asing.

Tabel 8.
Hasil Uji t-Statistik – Jangka Pendek (ECM)

Variabel Penelitian	t-Statistik	t-Tabel	Prob.	Kesimpulan
D(GROWTH)	0.664243	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.5083	Berpengaruh secara positif namun tidak signifikan
D(NR)	2.119086	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0370**	Berpengaruh secara positif dan signifikan
D(LABOR)	0.041497	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.9670	Berpengaruh secara positif namun tidak signifikan
D(RER)	1.909708	1.980 ($\alpha=5\%$) 1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0595*	Berpengaruh secara positif dan signifikan
ECT _{t-1}	-6.204711	-1.980 ($\alpha=5\%$) -1.658 ($\alpha=10\%$)	0.0000**	Berpengaruh secara negatif dan signifikan

* signifikan pada tingkat keyakinan $\alpha = 10\%$

** signifikan pada tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Laju Pertumbuhan Ekonomi (D(GROWTH))

Menurut uji t-statistik pada hasil estimasi ECM jangka pendek, nilai t-statistik variabel D(GROWTH) adalah 0.66, nilai tersebut lebih kecil dibandingkan t-tabelnya, yaitu sebesar 1.658 ($\alpha = 10\%$). Kesimpulannya yaitu H_0 variabel ini gagal ditolak, ini berarti perubahan pada variabel pertumbuhan ekonomi akan memberikan pengaruh positif terhadap perubahan realisasi PMA tetapi pengaruhnya tidak signifikan. Hasil yang sama juga didapatkan dalam penelitian Martins et al. (2021), Wojciechowski & Makiela, (2019). Penyebab tidak signifikannya pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap PMA dalam jangka pendek mungkin dikarenakan panjangnya proses dan lamanya waktu yang diperlukan dalam praktik investasi ini, sehingga pengamatan terkait pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek sulit diaplikasikan dalam praktiknya di dunia nyata.

Natural Resource (D(NR))

Menurut uji t-statistik pada hasil estimasi ECM jangka pendek, diketahui bahwa variabel D(NR), nilai t-statistiknya adalah 2.12, dan ini lebih besar dibandingkan t-tabelnya yang sebesar 1.980 ($\alpha = 5\%$), sehingga kesimpulannya adalah H_0 variabel tersebut ditolak, ini juga dapat diartikan bahwa D(NR) atau perubahan *natural resource* dapat berpengaruh secara positif dan signifikan kepada D(FDI) atau perubahan realisasi PMA Indonesia. Hasil ini serupa dengan hasil estimasi dalam jangka panjang dan penelitian terdahulu Soekro & Widodo (2015).

Angkatan Kerja (D(LABOR))

Menurut uji t-statistik pada hasil estimasi ECM jangka pendek, variabel D(LABOR) memiliki nilai t-statistik sebesar 0.04, ini lebih kecil dibandingkan t-tabel dengan ($\alpha = 10\%$), yaitu 1.658. Kesimpulan dari hasil ini adalah H_0 variabel tersebut gagal ditolak, ini juga dapat diartikan bahwa D(LABOR) atau perubahan angkatan kerja memiliki pengaruh yang positif terhadap D(FDI) atau perubahan realisasi PMA tetapi pengaruh tersebut tidaklah signifikan. Kesimpulan yang sama juga ditemukan dalam penelitian Fachrulloh & Mawardi (2018). Menurut Fachrulloh & Mawardi, penyebab variabel LABOR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap FDI dalam jangka pendek diduga karena kualitas SDM Indonesia yang masih tergolong kurang baik, sehingga mereka lebih tertarik dengan SDM yang berasal dari negara maju.

Nilai Tukar Riil (D(RER))

Menurut uji t-statistik pada hasil estimasi ECM jangka pendek, D(RER) diketahui memiliki nilai t-statistik sebesar 1.91, ini lebih besar jika dibandingkan dengan t-tabel dengan $\alpha = 10\%$, yaitu 1.658. Kesimpulannya adalah H_0 variabel ini ditolak, atau variabel D(RER) atau perubahan nilai tukar memiliki pengaruh yang positif dan juga signifikan terhadap perubahan realisasi PMA Indonesia atau variabel D(FDI). Hasil ini serupa dengan hasil estimasi jangka panjang dan penelitian Jabri & Brahim (2015). Jabri & Brahim menemukan bahwa 3 dari 6 negara di *MENA Region*, menunjukkan hasil bahwa nilai tukar riil memiliki pengaruh yang signifikan kepada FDI.

Error Correction Term (ECT)

Menurut hasil regresi metode ECM, diketahui bahwa nilai t-statistik dari variabel ECT memiliki nilai sebesar -6.20, ini lebih besar dibandingkan dengan t-tabelnya, yaitu -1.980 ($\alpha = 5\%$). Simpulan dari hasil ini adalah variabel ECT ini memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel D(FDI). Di sisi lain, diketahui juga bahwa koefisien variabel ECT sebesar -0.65 sudah memenuhi kriteria bertanda negatif dan memiliki nilai absolut diantara $0 < ECT < 1$, yang artinya model ECM ini dapat dipergunakan dalam analisis pengaruh variabel independen terhadap FDI. Nilai koefisien -0.654054 juga menunjukkan bahwa kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) FDI menuju keseimbangannya adalah sebesar 65.41% per kuartal. Hal ini dapat diartikan bahwa saat keseimbangan jangka pendek bergerak ke arah keseimbangan jangka panjang maka pada kuartal pertama akan terjadi koreksi sebesar 65.41%, sisanya sebesar 34.59% akan terkoreksi pada kuartal berikutnya. Selain itu, kecepatan penyesuaian tersebut juga memerlukan waktu selama 1.53 ($1/0.6541$) kuartal, atau setara dengan 4.6 bulan.

Tabel 9.
Hasil Uji F-Statistik

Model	F-Statistik	F-Tabel ($\alpha=5\%$)	Prob.	Kesimpulan
Jangka Pendek	8.240476	2.53	0.0000	Menolak H_0
Jangka Panjang	92.66819	2.53	0.0000	Menolak H_0

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Menurut hasil dari uji F-Statistik yang telah disajikan pada Tabel 9 diatas, nilai F-Statistik dari persamaan jangka panjang adalah sebesar 92.69. Nilai tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan nilai kritisnya, yaitu 2,53. Kesimpulan dari uji ini adalah hipotesis nol model tersebut ditolak, dengan kata lain seluruh variabel independen bersama-sama memiliki pengaruh

yang signifikan terhadap realisasi PMA dalam jangka panjang.

Hasil yang sama juga ditemukan dalam pengujian model jangka pendek. Dalam jangka pendek, diketahui bahwa nilai F-statistik nya adalah sebesar 8.2405. Nilai ini lebih besar jika dibandingkan dengan nilai kritisnya, yaitu 2,53. Simpulan dari pengujian ini adalah hipotesis nol untuk model ini ditolak, dengan kata lain seluruh variabel independen tersebut bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap realisasi PMA Indonesia dalam jangka pendek.

Tabel 10.
Nilai Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R-squared	Adjusted R-squared
Jangka Pendek	0.326479	0.286860
Jangka Panjang	0.809908	0.801168

Sumber: pengolahan data dengan Eviews 10

Menurut nilai yang disajikan pada Tabel 10 diatas, nilai *R-squared* dan nilai *Adjusted R-squared* untuk hasil regresi jangka panjang adalah sebesar 0.8099 dan 0.8012. Nilai *R-squared* (R^2) tersebut menjelaskan bahwa model jangka panjang penelitian ini dapat menjelaskan 80.99% dari nilai aktual FDI, dan untuk sisanya sebesar 19.01% dapat dijelaskan oleh variabel diluar persamaan yang dianalisis pada penelitian ini. Menurut kriteria *Adjusted R-squared*, model ini mampu menjelaskan nilai aktual dari FDI hingga 80.12%-nya, untuk sisanya sebesar 19.88% dapat dijelaskan oleh variabel di luar persamaan penelitian ini.

Sedangkan untuk nilai R^2 dan nilai *Adjusted R²* model jangka pendek, adalah sebesar 0.3265 dan 0.2869. Menurut nilai *R-squared*, model jangka pendek ini hanya mampu menjelaskan 32.65% dari nilai aktual FDI. Sedangkan menurut kriteria *adj. R-squared*, model jangka pendek hanya mampu menjelaskan nilai aktual dari FDI sebesar 28.69%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil estimasi model jangka panjang, diketahui bahwa laju pertumbuhan ekonomi, *natural resource*, angkatan kerja dan nilai tukar riil memiliki pengaruh yang positif dan juga signifikan terhadap realisasi investasi penanaman modal asing yang masuk di Indonesia. Sementara itu, menurut hasil estimasi model ECM jangka pendek, diperoleh hasil yang menunjukkan hanya variabel *natural resource* dan nilai tukar riil yang memiliki pengaruh positif dan juga signifikan terhadap realisasi investasi penanaman modal asing yang masuk di Indonesia. Untuk laju pertumbuhan ekonomi dan angkatan kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam keseimbangan jangka pendek tersebut.

Saran

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, penulis menyadari bahwa untuk menjaga aliran masuk penanaman modal asing ke Indonesia penting untuk menjaga fluktuasi nilai tukar. Penulis berharap pemerintah terutama bank sentral dapat menjaga stabilitas nilai tukar agar tidak timbul gejala yang dapat memberikan dampak buruk pada investasi penanaman modal asing di Indonesia. Penulis juga menyarankan kepada pemerintah untuk meningkatkan upaya dalam memberdayakan sumber daya alam Indonesia mengingat indikator ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jenis investasi tersebut.

Di sisi lain, dari hasil penelitian sumber daya manusia di Indonesia kurang menarik bagi investor asing. Karena itu, penulis berharap pemerintah dapat lebih meningkatkan kualitas SDM masyarakat, seperti memberikan pelatihan khusus atau membuat inovasi baru dalam pendidikan agar kualitas SDM Indonesia dapat meningkat dan dapat menarik minat dari investor asing. Penulis juga menyarankan kepada peneliti berikutnya untuk menggunakan variabel lain yang lebih baik dalam menerangkan pergerakan pada realisasi penanaman modal asing di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, F., & Emalia, Z. (2022). Fenomena Kelimpahan Sumber Daya Alam dan Natural Resource Curse Dalam Perspektif Ekonomi Di Pulau Sumatera. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 01(5), 737–750.
- Appleyard, D. R., & Field, A. J. (2014). *International Economics* (Eighth). McGraw-Hill Education.
- Asongu, S., Akpan, U. S., & Isihak, S. R. (2018). Determinants of foreign direct investment in fast-growing economies: evidence from the BRICS and MINT countries. *Financial Innovation*, 4(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40854-018-0114-0>
- Awaluddin, I., Sitorus, N. H., Hamzah, L. M., & Fajarini, D. (2023). Foreign Investment And Economic Growth In Indonesia (Panel Data Approach, Granger Causality And Vecm). *Journal of Namibian Studies : History Politics Culture*, 36, 1009–1032. <https://doi.org/10.59670/jns.v36i.4642>
- Badan Koordinasi Penanaman Modal Indonesia. (2023). *Perkembangan Realisasi Investasi Berdasarkan Sektor Per Triwulan*. National Single Window for Investment (NSWi). https://nswi.bkpm.go.id/data_statistik
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. E. (2017). *Principles of Economics* (Twelfth). Pearson.
- Ciptawaty, U., Nirmala, T., & Yulistia, A. (2023). *Causal Modelling of Economic Growth: A Review of Four Key Variables Using SAS* (Vol. 1). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-046-6_99
- Das, M. (2020). Determinants of inward foreign direct investment: Comparison across different country groups. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu/Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business*, 38(1), 5–38. <https://doi.org/10.18045/zbfri.2020.1.237>
- Fachrulloh, N. E., & Mawardi, M. K. (2018). Analisis determinan foreign direct investment di negara emerging market asia periode 2011-2015. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 57(2), 160–169.
- Griffin, R. W., & Pustay, M. W. (2015). *International Business: A Managerial Perspective* (Eighth). Pearson.
- Hossain, M. R. (2021). Inward foreign direct investment in Bangladesh: Do we need to rethink about some of the macro-level quantitative determinants? *SN Business & Economics*, 1(3), 48. <https://doi.org/10.1007/s43546-021-00050-z>
- Indonesia.go.id. (2023). *Indonesia Naik Kelas*. <https://indonesia.go.id/kategori/indonesia-dalam-angka/7279/indonesia-naik-kelas?lang=1#:~:text=Merujuk data Badan Pusat Statistik,dengan USD4.349%2C5>
- Jabri, A., & Brahim, M. (2015). Institutional determinants of foreign direct investment in MENA region: panel co-integration analysis. *The Journal of Applied Business Research*, 31(5), 2001–2012.
- Kaliappan, S. R., Khamis, K. M., & Ismail, N. W. (2015). Determinants of services FDI inflows in ASEAN countries. *International Journal of Economics and Management*, 9(1), 45–69.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). *Pulih Kuat dari Pandemi, Indonesia Kembali Naik Menjadi Kelas Menengah Atas* (SP-61/KLI/2023). <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/siaran-pers/Pulih-Kuat-dari-Pandemi,-Indonesia-Kembali-Naik>
- Martins, R., Cerdeira, J., Fonseca, M., & Barrie, M. (2021). FDI determinants in Mano River Union countries : micro and macro evidence. *Centre for Business and Economics Research Working Paper*, 2, 23.
- Qureshi, F., Qureshi, S., Vinh Vo, X., & Junejo, I. (2021). Revisiting the nexus among foreign direct investment, corruption and growth in developing and developed markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.08.001>
- Soekro, S. R. I., & Widodo, T. (2015). Pemetaan dan determinan intra-ASEAN foreign direct investment (FDI): studi kasus Indonesia. *Bank Indonesia Working Paper*, 12, 1–95.
- Su, W., Zhang, D., Zhang, C., Abrahám, J., Simionescu, M., Yaroshevich, N., & Guseva, V. (2018). DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE VISEGRAD GROUP COUNTRIES AFTER THE EU ENLARGEMENT. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(5), 1955–1978. <https://doi.org/10.3846/tede.2018.5487>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* (Edisi 5). UPP STIM YKPN.
- Wojciechowski, L., & Makiela, K. (2019). Determinants of Foreign Direct Investments in the Visegrad Group Countries. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, 4(343), 103–121. <https://doi.org/10.18778/0208-6018.343.07>