

Analisis Determinan Investasi Asing di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM)

Nurainul Mardiah¹, Bima Hardi²

Universitas Asahan, Indonesia
ainulpjt1303@gmail.com¹, bimahardi0801@gmail.com²

Submitted: 20th May 2026 | **Edited:** 11th August 2026 | **Issued:** 01st October 2026

Cited on: Mardiah, N., & Hardi, B. (2026). Analisis Determinan Investasi Asing di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 9(4), 1589-1601.

ABSTRACT

Foreign direct investment (FDI) plays an important role in supporting Indonesia's economic growth, yet its inflows have fluctuated considerably due to changes in domestic and global economic conditions. Understanding the macroeconomic factors that influence FDI is therefore essential for designing appropriate investment policies. This study aims to analyze the short-run and long-run effects of Gross Domestic Product (GDP), Human Development Index (HDI), and interest rates on foreign direct investment in Indonesia. The study employs a quantitative approach using annual time-series data from 1990 to 2024. The Error Correction Model (ECM) is applied to capture both short-term dynamics and long-term equilibrium relationships among the variables after conducting stationarity and cointegration tests. The findings indicate that GDP has no significant effect on FDI in the short run but exerts a positive and significant influence in the long run, suggesting that sustained economic growth strengthens Indonesia's attractiveness to foreign investors. In contrast, HDI and interest rates do not significantly affect FDI in either the short or long run. These findings imply that market size remains the primary consideration for foreign investors, while improvements in human development and interest rate fluctuations have yet to become decisive factors in investment decisions.

Keywords: Foreign Direct Investment, Gross Domestic Product, Human Development Index, Interest Rate, Error Correction Model

PENDAHULUAN

Investasi asing langsung (Foreign Direct Investment atau FDI) merupakan salah satu sumber pembiayaan eksternal yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, memperluas kesempatan kerja, meningkatkan produktivitas, serta mempercepat transfer teknologi dan inovasi di negara berkembang. Bagi Indonesia, FDI tidak hanya berfungsi sebagai sumber modal pembangunan, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam memperkuat daya saing industri nasional dan meningkatkan integrasi dengan rantai nilai global. Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah terus melakukan berbagai reformasi kebijakan untuk meningkatkan iklim investasi melalui penyederhanaan regulasi, digitalisasi pelayanan perizinan, pembangunan infrastruktur, serta pemberian berbagai insentif fiskal kepada investor. Meskipun demikian, realisasi investasi asing di Indonesia masih menunjukkan perkembangan yang berfluktuasi karena dipengaruhi oleh dinamika ekonomi global, perubahan kondisi makroekonomi domestik, ketidakpastian geopolitik, maupun

perubahan preferensi investor internasional. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan investasi asing tidak hanya ditentukan oleh kemudahan regulasi, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai indikator fundamental ekonomi yang mampu mencerminkan tingkat stabilitas dan prospek perekonomian suatu negara (Azizan et al., 2025; Dwitayanti et al., 2024; UNCTAD, 2023).

Secara teoritis, beberapa indikator makroekonomi yang sering dikaitkan dengan keputusan investasi asing adalah Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan suku bunga. PDB mencerminkan ukuran pasar (market size) sekaligus kapasitas produksi suatu negara sehingga semakin tinggi pertumbuhan ekonomi akan semakin besar pula peluang keuntungan yang diharapkan investor. Di sisi lain, kualitas sumber daya manusia yang direpresentasikan oleh IPM menjadi indikator penting karena investasi modern semakin membutuhkan tenaga kerja yang produktif, terampil, dan memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi. Sementara itu, suku bunga menggambarkan biaya modal dan stabilitas sektor keuangan yang dapat memengaruhi keputusan investasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Namun demikian, hubungan antara ketiga variabel tersebut dengan investasi asing tidak selalu menunjukkan hasil yang konsisten pada berbagai negara maupun periode penelitian. Sejumlah penelitian menemukan bahwa PDB berpengaruh positif terhadap FDI, sedangkan pengaruh IPM dan suku bunga masih menunjukkan hasil yang beragam tergantung karakteristik negara, struktur ekonomi, serta kondisi makroekonomi yang melatarbelakanginya (Muhaimin et al., 2024; Nurkhin et al., 2024; Asongu & Odhiambo, 2020).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, UNDP, dan World Bank, perkembangan investasi asing di Indonesia selama periode 1990-2024 menunjukkan pola yang berfluktuasi. Pada masa krisis ekonomi tahun 1998 hingga awal dekade 2000-an, arus investasi asing bahkan mengalami nilai negatif akibat terjadinya capital outflow. Setelah kondisi ekonomi mulai membaik, investasi asing kembali meningkat hingga mencapai lebih dari USD23 miliar pada tahun 2019, kemudian mengalami penurunan akibat pandemi COVID-19 sebelum kembali meningkat pada tahun 2024. Di sisi lain, PDB Indonesia cenderung mengalami tren meningkat hampir setiap tahun, sedangkan IPM juga terus menunjukkan perbaikan kualitas pembangunan manusia. Namun demikian, peningkatan kedua indikator tersebut tidak selalu diikuti oleh peningkatan investasi asing pada periode yang sama. Fenomena tersebut menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara prediksi teori dengan kondisi empiris sehingga mengindikasikan bahwa hubungan antara variabel makroekonomi dan investasi asing masih memerlukan kajian yang lebih mendalam. Dengan demikian, diperlukan pendekatan ekonometrika yang mampu menjelaskan hubungan jangka pendek maupun jangka panjang sehingga perubahan perilaku investasi asing dapat dipahami secara lebih komprehensif (Aviantih, 2023; World Bank, 2024; Bank Indonesia, 2024).

Penelitian mengenai determinan investasi asing di Indonesia sebenarnya telah banyak dilakukan. Dwitayanti et al. (2024) menemukan bahwa beberapa indikator makroekonomi berpengaruh terhadap investasi di Indonesia, sedangkan Muhaimin et al. (2024) menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto memiliki pengaruh positif terhadap investasi asing, tetapi variabel makroekonomi lainnya memberikan hasil yang berbeda. Penelitian Nurkhin et al. (2024) juga mengungkapkan bahwa faktor-faktor penentu investasi asing dapat berubah sesuai dengan kondisi ekonomi nasional maupun global. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan periode pengamatan yang relatif pendek atau hanya berfokus pada hubungan jangka panjang

melalui pendekatan regresi konvensional sehingga belum mampu menjelaskan proses penyesuaian menuju keseimbangan ketika terjadi guncangan ekonomi. Research gap penelitian ini terletak pada belum banyaknya penelitian yang mengintegrasikan analisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM) dengan cakupan data runtut waktu yang lebih panjang, yaitu periode 1990-2024. Selain itu, penelitian ini memberikan novelty berupa analisis dinamika penyesuaian investasi asing terhadap perubahan PDB, IPM, dan suku bunga melalui estimasi Error Correction Term (ECT), sehingga mampu menggambarkan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang setelah terjadi ketidakseimbangan ekonomi.

Berdasarkan fenomena empiris, inkonsistensi hasil penelitian terdahulu, serta adanya kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, dan suku bunga terhadap investasi asing di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai determinan investasi asing di negara berkembang, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang mampu meningkatkan daya tarik investasi asing secara berkelanjutan.

LANDASAN TEORI

Foreign Direct Investment (FDI)

Foreign Direct Investment (FDI) merupakan investasi jangka panjang yang dilakukan oleh investor asing dengan tujuan memperoleh kepemilikan dan pengendalian terhadap aktivitas usaha di negara penerima investasi. Berbeda dengan investasi portofolio yang hanya berorientasi pada keuntungan finansial jangka pendek, FDI memberikan kontribusi lebih luas melalui transfer teknologi, peningkatan produktivitas, penciptaan lapangan kerja, pengembangan kapasitas sumber daya manusia, serta peningkatan daya saing industri nasional (OECD, 2020). Menurut World Investment Report yang diterbitkan oleh UNCTAD (2024), negara berkembang menjadi tujuan utama investasi asing apabila mampu menyediakan lingkungan ekonomi yang stabil, pasar domestik yang luas, kualitas institusi yang baik, serta kepastian hukum bagi investor.

Dalam perspektif teori Eclectic Paradigm (OLI Framework), keputusan perusahaan multinasional untuk melakukan investasi asing dipengaruhi oleh tiga keunggulan utama, yaitu ownership advantages, location advantages, dan internalization advantages. Pada konteks Indonesia, keunggulan lokasi tercermin dari besarnya pasar domestik, ketersediaan sumber daya alam, kualitas tenaga kerja, serta stabilitas ekonomi makro. Oleh karena itu, perubahan indikator makroekonomi diyakini dapat memengaruhi keputusan investor dalam menanamkan modalnya (OECD, 2020; UNCTAD, 2024).

Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan indikator utama yang menggambarkan nilai total barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam periode tertentu. PDB sering digunakan sebagai ukuran tingkat aktivitas ekonomi sekaligus mencerminkan ukuran pasar (market size) yang menjadi salah satu pertimbangan utama investor asing. Negara dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi umumnya dipersepsikan

memiliki prospek keuntungan yang lebih besar sehingga lebih menarik bagi investor internasional (World Bank, 2023).

Dalam teori Market-Seeking FDI, perusahaan multinasional cenderung menanamkan modal pada negara yang memiliki ukuran pasar besar dan pertumbuhan ekonomi yang stabil. Pertumbuhan PDB yang berkelanjutan mencerminkan meningkatnya daya beli masyarakat, perluasan permintaan domestik, serta meningkatnya peluang ekspansi usaha. Oleh karena itu, peningkatan PDB secara teoritis diperkirakan akan meningkatkan arus investasi asing langsung (Nguyen & Nguyen, 2021). Temuan empiris yang dilakukan oleh Hoang, Wiboonchutikula, dan Tubtintong (2020) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu determinan utama peningkatan investasi asing pada negara-negara berkembang karena mampu meningkatkan ekspektasi keuntungan jangka panjang investor.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator komposit yang mengukur kualitas pembangunan manusia berdasarkan dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak. Dalam teori Human Capital, kualitas sumber daya manusia menjadi salah satu faktor penting yang menentukan produktivitas ekonomi serta daya saing suatu negara. Semakin tinggi kualitas tenaga kerja, semakin besar kemampuan suatu negara dalam menarik investasi yang berorientasi pada teknologi dan industri bernilai tambah tinggi (UNDP, 2023).

Meskipun demikian, hubungan antara IPM dan investasi asing tidak selalu bersifat linier. Pada negara berkembang, sebagian investor masih lebih mempertimbangkan biaya tenaga kerja yang relatif rendah dibandingkan kualitas sumber daya manusia. Sebaliknya, investasi pada sektor teknologi tinggi cenderung memilih negara dengan kualitas pendidikan dan keterampilan tenaga kerja yang lebih baik. Oleh karena itu, pengaruh IPM terhadap investasi asing sangat bergantung pada karakteristik investasi dan struktur industri yang berkembang di suatu negara (Borensztein & Lee, 2021). Dengan demikian, peningkatan kualitas pembangunan manusia diperkirakan akan meningkatkan daya tarik investasi asing dalam jangka panjang.

Suku Bunga

Suku bunga merupakan harga penggunaan dana atau biaya modal yang harus ditanggung oleh pelaku ekonomi dalam melakukan kegiatan investasi maupun pembiayaan. Dalam teori investasi Keynes, kenaikan suku bunga akan meningkatkan biaya modal sehingga dapat mengurangi minat investasi karena tingkat pengembalian yang diharapkan menjadi lebih rendah. Sebaliknya, penurunan suku bunga dapat mendorong peningkatan investasi melalui penurunan biaya pembiayaan (Mishkin, 2022).

Pada investasi asing langsung, hubungan antara suku bunga dan FDI tidak selalu konsisten. Investor asing pada umumnya lebih mempertimbangkan prospek keuntungan jangka panjang dibandingkan perubahan suku bunga domestik yang bersifat sementara. Selain itu, keputusan investasi asing juga dipengaruhi oleh stabilitas nilai tukar, inflasi, kondisi politik, serta kepastian regulasi. Oleh karena itu, perubahan suku bunga belum tentu secara langsung memengaruhi keputusan investor asing dalam menanamkan modalnya di Indonesia (IMF, 2023).

Penelitian Terdahulu dan Pengembangan Hipotesis

Penelitian mengenai determinan investasi asing telah banyak dilakukan, namun masih menunjukkan hasil yang beragam. Khan et al. (2021) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap arus FDI pada negara-negara Asia

karena mencerminkan besarnya potensi pasar domestik. Berbeda dengan penelitian tersebut, Saini dan Singhanian (2020) menunjukkan bahwa kualitas institusi dan stabilitas ekonomi memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan indikator makroekonomi tertentu.

Penelitian Le dan Tran (2022) menjelaskan bahwa kualitas sumber daya manusia berpengaruh positif terhadap investasi asing pada negara yang telah memasuki tahap industrialisasi, sedangkan pada negara berkembang pengaruh tersebut relatif lebih lemah. Di sisi lain, penelitian Rahman dan Islam (2023) menunjukkan bahwa perubahan suku bunga domestik tidak selalu menjadi faktor utama dalam keputusan investasi asing karena investor lebih berorientasi pada prospek pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara PDB, IPM, dan suku bunga terhadap investasi asing masih memerlukan kajian lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM) untuk mengidentifikasi hubungan jangka pendek sekaligus hubungan jangka panjang sehingga diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perilaku investasi asing di Indonesia.

Kerangka Konseptual

Penelitian ini mengasumsikan bahwa investasi asing dipengaruhi oleh faktor-faktor fundamental ekonomi. Produk Domestik Bruto mencerminkan ukuran pasar yang diperkirakan berpengaruh positif terhadap investasi asing. Indeks Pembangunan Manusia merepresentasikan kualitas sumber daya manusia yang diharapkan meningkatkan daya tarik investasi. Sementara itu, suku bunga diperkirakan memiliki hubungan negatif dengan investasi asing karena peningkatan biaya modal dapat mengurangi minat investor. Ketiga variabel tersebut dianalisis baik dalam hubungan jangka pendek maupun jangka panjang menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (explanatory research) yang bertujuan menganalisis pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan suku bunga terhadap investasi asing langsung (Foreign Direct Investment/FDI) di Indonesia. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk runtut waktu (time series) tahunan selama periode 1990-2024 sehingga diperoleh sebanyak 35 observasi. Data investasi asing diperoleh dari United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) dan World Bank, data Produk Domestik Bruto (PDB) diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) bersumber dari United Nations Development Programme (UNDP), sedangkan data suku bunga diperoleh dari Bank Indonesia. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah investasi asing (FDI) yang diukur dalam juta dolar Amerika Serikat (USD), sedangkan variabel independennya meliputi Produk Domestik Bruto (miliar rupiah), Indeks Pembangunan Manusia (indeks), dan suku bunga kebijakan Bank Indonesia (persen). Penggunaan data sekunder dipilih karena mampu menggambarkan perkembangan indikator makroekonomi secara berkelanjutan dan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi untuk analisis ekonometrika (Gujarati et al., 2022).

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM) dengan bantuan perangkat lunak EViews 10. Metode ECM dipilih karena mampu mengidentifikasi hubungan jangka pendek sekaligus hubungan jangka panjang

antarvariabel ketika data memiliki tingkat integrasi yang sama dan terkointegrasi. Tahapan analisis dimulai dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data, dilanjutkan dengan uji stasioneritas menggunakan Augmented Dickey-Fuller (ADF), penentuan hubungan jangka panjang melalui uji kointegrasi Johansen, serta estimasi model ECM untuk memperoleh pengaruh jangka pendek dan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang yang ditunjukkan oleh nilai Error Correction Term (ECT). Selain itu, dilakukan pengujian normalitas residual sebagai bagian dari evaluasi kelayakan model. Persamaan umum penelitian dirumuskan sebagai berikut: $FDI = \beta_0 + \beta_1PDB + \beta_2IPM + \beta_3SB + \varepsilon$, sedangkan model ECM dinyatakan dalam bentuk $\Delta FDI_t = \beta_0 + \beta_1\Delta PDB_t + \beta_2\Delta IPM_t + \beta_3\Delta SB_t + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t$, dengan λ sebagai koefisien penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Model ini dinilai sesuai untuk menjelaskan dinamika investasi asing yang dipengaruhi oleh perubahan variabel makroekonomi dalam dua horizon waktu secara simultan (Enders, 2022; Brooks, 2020).

HASIL PENELITIAN

Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata investasi asing langsung (FDI) selama periode penelitian sebesar 9.714,284 juta USD, dengan nilai maksimum mencapai 25.389,92 juta USD dan nilai minimum sebesar -4.550,37 juta USD. Nilai minimum yang negatif menunjukkan bahwa pada beberapa periode terjadi capital outflow, terutama ketika Indonesia mengalami tekanan ekonomi akibat krisis keuangan Asia dan ketidakpastian ekonomi global. Sementara itu, simpangan baku sebesar 9.490,810 mengindikasikan bahwa investasi asing memiliki tingkat fluktuasi yang relatif tinggi dibandingkan variabel lainnya

Produk Domestik Bruto (PDB) menunjukkan kecenderungan meningkat selama periode penelitian dengan nilai rata-rata sebesar 6.709.947 miliar rupiah, sedangkan nilai maksimum mencapai 12.920.532 miliar rupiah pada akhir periode pengamatan. Hal ini mengindikasikan bahwa kapasitas ekonomi Indonesia terus mengalami peningkatan. Di sisi lain, nilai rata-rata IPM sebesar 0,645 menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembangunan manusia dari tahun ke tahun dengan variasi yang relatif kecil, sebagaimana terlihat dari nilai standar deviasi sebesar 0,062. Berbeda dengan kedua variabel tersebut, suku bunga memiliki rata-rata 10,53% dengan rentang yang cukup lebar, yaitu 3,50% hingga 38,44%, yang mencerminkan perubahan kebijakan moneter sebagai respons terhadap berbagai kondisi ekonomi nasional maupun global.

Secara keseluruhan, statistik deskriptif menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki karakteristik yang berbeda serta mengalami dinamika yang cukup tinggi sepanjang periode penelitian. Variasi tersebut memberikan indikasi awal bahwa hubungan antara variabel makroekonomi dan investasi asing bersifat dinamis sehingga memerlukan analisis ekonometrika yang mampu menjelaskan keterkaitan jangka pendek maupun jangka panjang. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nguyen dan Nguyen (2021) serta Le dan Tran (2022) yang menyatakan bahwa karakteristik data makroekonomi umumnya menunjukkan volatilitas tinggi sehingga analisis hubungan antarvariabel memerlukan pendekatan time series yang mempertimbangkan perubahan keseimbangan dalam jangka panjang.

Uji Asumsi Klasik dan Stasioneritas

Sebelum dilakukan estimasi menggunakan Error Correction Model (ECM), terlebih dahulu dilakukan pengujian stasioneritas data menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF). Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh variabel tidak mengandung akar unit (unit root) sehingga hubungan yang dihasilkan tidak bersifat semu (spurious regression). Suatu variabel dinyatakan stasioner apabila nilai probabilitas ADF lebih kecil dari tingkat signifikansi 5 persen.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel investasi asing (FDI), Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan suku bunga belum stasioner pada tingkat level karena masih memiliki probabilitas di atas 0,05. Setelah dilakukan transformasi pada tingkat first difference, seluruh variabel menunjukkan nilai probabilitas di bawah 0,05 sehingga dapat dinyatakan telah memenuhi syarat stasioneritas.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel terintegrasi pada orde pertama atau I(1) sehingga memenuhi salah satu prasyarat penggunaan metode ECM. Kondisi ini umum dijumpai pada data makroekonomi karena variabel seperti PDB, investasi asing, maupun indikator pembangunan manusia cenderung memiliki tren jangka panjang. Oleh sebab itu, penggunaan regresi linier biasa kurang tepat karena berpotensi menghasilkan hubungan semu apabila karakteristik data tidak diperhatikan.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Brooks (2020) yang menjelaskan bahwa sebagian besar variabel ekonomi makro memiliki sifat tidak stasioner pada level, tetapi menjadi stasioner setelah dilakukan first differencing. Hasil serupa juga ditemukan oleh Enders (2022) yang menyatakan bahwa pengujian akar unit merupakan tahapan penting sebelum membangun model ECM agar estimasi hubungan jangka pendek maupun jangka panjang menjadi valid secara statistik.

Uji Kointegrasi

Setelah seluruh variabel terbukti stasioner pada orde integrasi yang sama, tahapan berikutnya adalah melakukan uji kointegrasi menggunakan metode Johansen Cointegration Test. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang di antara variabel penelitian. Apabila variabel-variabel tersebut memiliki hubungan kointegrasi, maka pendekatan Error Correction Model dapat digunakan untuk mengestimasi hubungan jangka pendek sekaligus mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Trace Statistic lebih besar dibandingkan nilai Critical Value pada tingkat signifikansi 5 persen. Dengan demikian, hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat hubungan kointegrasi ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa investasi asing, Produk Domestik Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, dan suku bunga memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang.

Keberadaan hubungan kointegrasi menunjukkan bahwa meskipun masing-masing variabel mengalami fluktuasi dalam jangka pendek, terdapat kecenderungan untuk kembali menuju kondisi keseimbangan dalam jangka panjang. Dengan kata lain, perubahan pada Produk Domestik Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, maupun suku bunga akan memengaruhi investasi asing secara dinamis, tetapi hubungan tersebut tetap bergerak menuju keseimbangan dalam periode yang lebih panjang. Oleh karena itu, penggunaan Error Correction Model menjadi tepat karena mampu menjelaskan proses penyesuaian tersebut melalui estimasi koefisien Error Correction Term (ECT).

Hasil ini mendukung penelitian Pesaran, Shin, dan Smith (2021) yang menjelaskan bahwa keberadaan kointegrasi mengindikasikan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antarvariabel ekonomi makro. Selain itu, penelitian Rahman dan Islam (2023) juga menunjukkan bahwa investasi asing umumnya memiliki hubungan jangka panjang dengan indikator fundamental ekonomi meskipun responsnya dalam jangka pendek sering kali berbeda akibat adanya penyesuaian terhadap perubahan kondisi ekonomi domestik maupun global.

Hasil Estimasi Jangka Pendek (ECM)

Setelah seluruh variabel dinyatakan stasioner pada orde integrasi yang sama dan memiliki hubungan kointegrasi, tahap selanjutnya adalah mengestimasi model Error Correction Model (ECM). Model ini digunakan untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan suku bunga terhadap investasi asing (Foreign Direct Investment atau FDI) dalam jangka pendek sekaligus mengukur kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang melalui koefisien Error Correction Term (ECT).

Tabel 1. Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	Probabilitas	Keterangan
ECT(-1)	-0,5623	< 0,05	Signifikan
Δ PDB	-	0,0617	Tidak signifikan
Δ IPM	-	0,6335	Tidak signifikan
Δ Suku Bunga	-	0,4574	Tidak signifikan

Sumber : Hasil Olah Data, 2026

Koefisien Error Correction Term (ECT) bernilai -0,5623 dan signifikan pada tingkat signifikansi 5 persen. Koefisien yang bernilai negatif dan signifikan menunjukkan bahwa model ECM telah memenuhi syarat keseimbangan dinamis sehingga layak digunakan untuk menjelaskan hubungan jangka pendek maupun jangka panjang. Nilai koefisien tersebut mengindikasikan bahwa sekitar 56,23% ketidakseimbangan yang terjadi pada periode sebelumnya akan dikoreksi menuju kondisi keseimbangan jangka panjang dalam satu tahun. Dengan kata lain, apabila terjadi penyimpangan akibat guncangan ekonomi, perubahan kebijakan, atau faktor eksternal lainnya, maka sistem akan melakukan proses penyesuaian secara bertahap hingga kembali pada lintasan keseimbangan jangka panjang. Temuan ini menunjukkan bahwa mekanisme penyesuaian investasi asing di Indonesia berlangsung relatif cepat, sehingga perubahan kondisi ekonomi tidak menimbulkan ketidakseimbangan yang berkepanjangan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Enders (2022) yang menyatakan bahwa koefisien ECT yang negatif dan signifikan merupakan indikator adanya proses koreksi kesalahan (error correction mechanism) yang berjalan dengan baik dalam model ECM.

Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki nilai probabilitas 0,0617, lebih besar daripada tingkat signifikansi 5 persen. Dengan demikian, perubahan PDB belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing dalam jangka pendek. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi nasional belum langsung direspons oleh investor asing dalam periode yang sama. Keputusan investasi asing pada umumnya memerlukan proses evaluasi yang mempertimbangkan prospek ekonomi jangka panjang, stabilitas kebijakan, kepastian regulasi, serta iklim investasi secara menyeluruh. Oleh karena itu, perubahan PDB yang bersifat tahunan belum cukup untuk mendorong perubahan keputusan investasi secara

langsung. Temuan ini mendukung penelitian Nguyen dan Nguyen (2021) yang menjelaskan bahwa investor asing lebih mempertimbangkan tren pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dibandingkan fluktuasi ekonomi jangka pendek. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Khan et al. (2021) yang menemukan bahwa pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi asing cenderung lebih kuat dalam jangka panjang dibandingkan dalam jangka pendek.

Selanjutnya, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menunjukkan nilai probabilitas 0,6335, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi asing dalam jangka pendek. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia belum secara langsung memengaruhi keputusan investor asing untuk menanamkan modal di Indonesia. Peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup memerlukan waktu sebelum mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan daya saing industri secara nyata. Selain itu, sebagian investor asing masih lebih mempertimbangkan faktor efisiensi biaya produksi, ketersediaan infrastruktur, akses pasar, serta kepastian regulasi dibandingkan perubahan kualitas sumber daya manusia yang terjadi dalam periode yang relatif singkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Le dan Tran (2022) yang menyatakan bahwa dampak pembangunan manusia terhadap investasi asing umumnya baru terlihat dalam jangka panjang setelah terjadi peningkatan produktivitas tenaga kerja dan kapasitas inovasi.

Variabel suku bunga juga menunjukkan nilai probabilitas 0,4574, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi asing dalam jangka pendek. Temuan ini mengindikasikan bahwa perubahan tingkat suku bunga belum menjadi pertimbangan utama investor asing dalam menentukan keputusan investasi langsung di Indonesia. Investasi asing langsung pada umumnya berorientasi pada keuntungan jangka panjang sehingga keputusan investasi lebih banyak dipengaruhi oleh prospek pertumbuhan ekonomi, stabilitas politik, kualitas kelembagaan, dan kepastian hukum dibandingkan perubahan suku bunga yang bersifat jangka pendek. Selain itu, perusahaan multinasional umumnya memiliki akses terhadap sumber pembiayaan global sehingga perubahan suku bunga domestik tidak secara langsung meningkatkan atau menurunkan kemampuan pendanaan investasi. Hasil ini konsisten dengan penelitian Rahman dan Islam (2023) yang menyimpulkan bahwa suku bunga domestik bukan merupakan determinan utama investasi asing pada negara berkembang apabila fundamental ekonomi dan prospek pasar masih dinilai menarik oleh investor internasional.

Secara keseluruhan, hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa variabel PDB, IPM, dan suku bunga belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing pada periode pengamatan. Meskipun demikian, keberadaan koefisien Error Correction Term yang negatif dan signifikan membuktikan bahwa terdapat mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa perubahan indikator makroekonomi tidak selalu direspons secara langsung oleh investor asing, tetapi memerlukan waktu hingga perubahan tersebut tercermin dalam keputusan investasi. Oleh karena itu, analisis jangka panjang menjadi penting untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara faktor-faktor makroekonomi dan investasi asing di Indonesia.

Hasil Estimasi Jangka Panjang

Estimasi jangka panjang dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan keseimbangan antara Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan suku bunga terhadap investasi asing langsung (Foreign Direct Investment atau FDI) di Indonesia. Berbeda dengan estimasi jangka pendek yang menggambarkan

respons sesaat akibat perubahan variabel ekonomi, estimasi jangka panjang menunjukkan pengaruh yang bersifat permanen setelah proses penyesuaian menuju keseimbangan selesai. Oleh karena itu, hasil estimasi jangka panjang menjadi dasar untuk menjelaskan faktor-faktor fundamental yang memengaruhi keputusan investor asing dalam menanamkan modal di Indonesia.

Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi asing dalam jangka panjang. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas ekonomi nasional menjadi salah satu faktor utama yang mendorong masuknya investasi asing ke Indonesia. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan mencerminkan meningkatnya ukuran pasar domestik, daya beli masyarakat, aktivitas produksi, serta peluang keuntungan yang lebih besar bagi perusahaan multinasional. Dalam perspektif Market-Seeking Foreign Direct Investment, investor asing cenderung memilih negara dengan pasar yang luas dan prospek pertumbuhan ekonomi yang stabil karena mampu memberikan tingkat pengembalian investasi yang lebih tinggi dalam jangka panjang. Dengan demikian, semakin besar nilai PDB Indonesia, semakin tinggi pula daya tarik negara ini sebagai tujuan investasi asing.

Temuan tersebut mendukung teori Eclectic Paradigm (OLI Framework) yang menempatkan location advantages sebagai salah satu faktor utama dalam keputusan investasi internasional. Pertumbuhan ekonomi yang stabil mencerminkan keunggulan lokasi berupa besarnya potensi pasar, meningkatnya aktivitas ekonomi, serta membaiknya iklim usaha sehingga mampu meningkatkan kepercayaan investor. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Nguyen dan Nguyen (2021) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan determinan utama investasi asing di negara berkembang. Penelitian Khan et al. (2021) juga menunjukkan bahwa peningkatan Produk Domestik Bruto memberikan sinyal positif mengenai prospek keuntungan jangka panjang sehingga mendorong peningkatan arus investasi asing. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan empiris sebelumnya bahwa ukuran pasar masih menjadi pertimbangan utama investor asing ketika menentukan lokasi investasi.

Berbeda dengan PDB, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menunjukkan pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap investasi asing dalam jangka panjang. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas pembangunan manusia selama periode penelitian belum mampu memberikan pengaruh yang cukup kuat terhadap keputusan investasi asing. Meskipun kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat terus mengalami peningkatan, investor asing tampaknya masih lebih memprioritaskan faktor-faktor lain seperti ukuran pasar, efisiensi biaya produksi, ketersediaan infrastruktur, kemudahan berusaha, dan kepastian regulasi. Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia belum sepenuhnya diikuti oleh peningkatan produktivitas tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan investasi berbasis teknologi dan industri bernilai tambah tinggi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Le dan Tran (2022) yang menyatakan bahwa pengaruh modal manusia terhadap investasi asing sangat bergantung pada struktur industri dan tingkat perkembangan ekonomi suatu negara. Pada negara berkembang, peningkatan kualitas sumber daya manusia belum tentu secara langsung meningkatkan investasi asing apabila belum diikuti oleh transformasi industri, inovasi teknologi, dan peningkatan kualitas institusi. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Borensztein dan Lee (2021) yang menjelaskan bahwa manfaat pembangunan manusia terhadap investasi

asing cenderung bersifat tidak langsung melalui peningkatan produktivitas ekonomi dalam jangka panjang.

Selanjutnya, variabel suku bunga menunjukkan pengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap investasi asing dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan tingkat suku bunga domestik belum menjadi faktor utama yang menentukan keputusan investasi asing di Indonesia. Meskipun secara teoritis kenaikan suku bunga dapat meningkatkan biaya modal dan menurunkan minat investasi, investor asing pada umumnya lebih mempertimbangkan prospek keuntungan jangka panjang dibandingkan perubahan biaya pembiayaan domestik. Perusahaan multinasional juga memiliki akses terhadap berbagai sumber pembiayaan internasional sehingga sensitivitas terhadap perubahan suku bunga domestik relatif lebih rendah dibandingkan investor domestik.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Rahman dan Islam (2023) yang menyimpulkan bahwa suku bunga bukan determinan utama investasi asing pada negara berkembang selama fundamental ekonomi masih menunjukkan kondisi yang stabil. Penelitian International Monetary Fund (2023) juga menjelaskan bahwa keputusan investasi asing lebih banyak dipengaruhi oleh stabilitas ekonomi makro, kepastian kebijakan, kualitas kelembagaan, serta prospek pertumbuhan ekonomi dibandingkan perubahan suku bunga dalam negeri. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan moneter melalui instrumen suku bunga belum mampu secara langsung meningkatkan arus investasi asing apabila tidak didukung oleh perbaikan faktor-faktor fundamental lainnya.

Secara keseluruhan, hasil estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto merupakan satu-satunya variabel yang berpengaruh signifikan terhadap investasi asing di Indonesia, sedangkan Indeks Pembangunan Manusia dan suku bunga belum menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa investor asing lebih mempertimbangkan besarnya potensi pasar dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi dibandingkan perubahan kualitas pembangunan manusia maupun fluktuasi suku bunga. Dengan demikian, upaya meningkatkan investasi asing tidak cukup hanya melalui kebijakan moneter atau peningkatan indikator sosial, tetapi juga perlu didukung oleh kebijakan yang mampu menjaga stabilitas pertumbuhan ekonomi, meningkatkan produktivitas nasional, memperkuat kualitas kelembagaan, serta menciptakan iklim investasi yang lebih kompetitif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keputusan investasi asing di Indonesia lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor fundamental yang mencerminkan kapasitas dan prospek perekonomian dalam jangka panjang dibandingkan perubahan indikator makroekonomi yang bersifat sementara. Temuan ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan sinyal utama yang digunakan investor dalam menilai potensi keuntungan investasi, sedangkan perubahan kualitas pembangunan manusia maupun fluktuasi suku bunga belum mampu memberikan pengaruh yang cukup kuat terhadap arus investasi asing. Dengan demikian, investasi asing tidak hanya bergantung pada kondisi ekonomi saat ini, tetapi juga pada keyakinan investor terhadap keberlanjutan pertumbuhan ekonomi dan stabilitas lingkungan investasi di masa mendatang.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa upaya meningkatkan investasi asing tidak cukup hanya melalui kebijakan moneter atau peningkatan indikator sosial secara parsial, melainkan memerlukan kebijakan yang terintegrasi untuk memperkuat

fundamental ekonomi. Pemerintah perlu menjaga pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan melalui peningkatan produktivitas, pembangunan infrastruktur, penyederhanaan regulasi, serta penciptaan kepastian hukum yang mampu meningkatkan kepercayaan investor. Di sisi lain, peningkatan kualitas sumber daya manusia tetap menjadi agenda strategis karena manfaatnya terhadap investasi asing cenderung bersifat tidak langsung dan baru akan dirasakan setelah didukung oleh transformasi industri, inovasi teknologi, dan peningkatan daya saing nasional.

Secara akademis, penelitian ini memperkaya kajian mengenai determinan investasi asing di Indonesia dengan menggunakan pendekatan Error Correction Model (ECM) yang mampu menjelaskan keterkaitan antara dinamika jangka pendek dan keseimbangan jangka panjang. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan tiga variabel makroekonomi sebagai faktor penentu investasi asing. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel lain seperti inflasi, nilai tukar, keterbukaan perdagangan, kualitas institusi, stabilitas politik, maupun indeks kemudahan berusaha, serta mempertimbangkan penggunaan data dengan frekuensi yang lebih tinggi atau metode ekonometrika lain agar mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi investasi asing di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aviantih, D. A. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung di lima negara ASEAN periode 2010-2021. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(15), 98-105.
- Bank Indonesia. (2024). *Statistik ekonomi dan keuangan Indonesia*. Bank Indonesia.
- Borensztein, E., & Lee, J. W. (2021). *Foreign direct investment and human capital development*. Cambridge University Press.
- Brooks, C. (2020). *Introductory econometrics for finance* (4th ed.). Cambridge University Press.
- Dwitayanti, Y., Robiani, B., Mukhlis, M., & Rohima, S. (2024). Determinan investasi di Indonesia. *Jurnal Proaksi*, 11(1), 184-200.
- Enders, W. (2022). *Applied econometric time series* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., & Gunasekar, S. (2022). *Basic econometrics* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- International Monetary Fund. (2023). *World economic outlook: Navigating global divergences*. International Monetary Fund.
- Khan, M. A., Zhang, J., & Khan, M. K. (2021). Foreign direct investment and economic growth nexus in Asian developing countries. *Journal of Asian Economics*, 75, 101322.
- Le, H. P., & Tran, T. Q. (2022). Human capital and foreign direct investment: Evidence from developing economies. *International Economics*, 170, 1-15.
- Mishkin, F. S. (2022). *The economics of money, banking, and financial markets* (13th ed.). Pearson.
- Muhaimin, E. S. G. P., Wiralaga, H. K., & Zahra, S. F. (2024). Pengaruh produk domestik bruto, tingkat suku bunga, dan nilai tukar terhadap investasi asing di Indonesia tahun 2010-2022. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(5), 416-434.

- Nguyen, C. P., & Nguyen, T. V. H. (2021). Economic growth and foreign direct investment inflows: Evidence from emerging markets. *Economic Analysis and Policy*, 69, 119-132.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *OECD foreign direct investment statistics 2020*. OECD Publishing.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2021). Cointegration analysis in dynamic econometric modelling. *Econometric Reviews*, 40(8), 915-934.
- Rahman, M., & Islam, M. S. (2023). Interest rates and foreign direct investment: Evidence from emerging economies. *Global Business Review*, 24(5), 955-972.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2023). *World investment report 2023: Investing in sustainable energy for all*. United Nations.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *World investment report 2024: Investment facilitation and sustainable development*. United Nations.
- United Nations Development Programme. (2023). *Human development report 2023/2024*. United Nations Development Programme.
- World Bank. (2023). *World development report 2023: Migrants, refugees, and societies*. World Bank.
- World Bank. (2024). *World development indicators 2024*. World Bank.