



Analisis Pengaruh *Foreign Direct Investment* dan Pendapatan Per Kapita terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Christo Fanre Parlindungan Sembiring^{1*}, Ida Bagus Putu Purbadharma²

¹⁻² Universitas Udayana, Indonesia

*Penulis Korespondensi: christo.sembiring098@student.unud.ac.id¹

Abstract. *Economic growth is a key indicator for assessing the success of a country's development, including Indonesia. This study aims to analyze the effect of Foreign Direct Investment (FDI), per capita income, and technology budget as a moderating variable on Indonesia's economic growth during the 1993–2023 period. Using annual panel data over 31 years, the analysis employed panel data regression and Moderated Regression Analysis (MRA) to examine the relationships among variables. The results show that both FDI and per capita income have a positive and significant influence on national economic growth. Furthermore, the technology budget acts as a moderating factor that strengthens the relationship between FDI and economic growth, showing a positive and significant coefficient. These findings indicate that increasing foreign investment and per capita income are key drivers of Indonesia's economic expansion. Moreover, government support through technology budget allocation enhances national economic competitiveness by fostering innovation and production efficiency. Therefore, policies that promote a conducive investment climate, income equality, and technological advancement should be prioritized to ensure sustainable and inclusive economic growth in Indonesia.*

Keywords: *Economic Growth; Foreign Direct Investment (FDI); Indonesia; Per Capita Income; Technology.*

Abstrak. Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan suatu negara, termasuk Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Foreign Direct Investment (FDI), pendapatan per kapita, dan anggaran teknologi sebagai variabel moderasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1993–2023. Penelitian ini menggunakan data panel tahunan selama 31 tahun dengan metode regresi data panel dan Moderated Regression Analysis (MRA) untuk menguji hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FDI dan pendapatan per kapita memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Selain itu, variabel anggaran teknologi berperan sebagai faktor moderasi yang memperkuat hubungan antara FDI dan pertumbuhan ekonomi, menunjukkan koefisien positif dan signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan investasi asing dan pendapatan masyarakat merupakan faktor kunci dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Lebih lanjut, dukungan kebijakan pemerintah dalam bentuk alokasi anggaran teknologi mampu meningkatkan daya saing ekonomi nasional melalui inovasi dan efisiensi produksi. Oleh karena itu, kebijakan yang berfokus pada penguatan iklim investasi, pemerataan pendapatan, serta pengembangan teknologi perlu menjadi prioritas dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Kata Kunci: *Foreign Direct Investment (FDI); Indonesia; Pendapatan Per Kapita; Pertumbuhan Ekonomi; Teknologi.*

1. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur kemajuan ekonomi suatu negara. Indikator ini mencerminkan hasil nyata dari pelaksanaan kebijakan pembangunan serta menjadi ukuran penting dalam menilai keberhasilan upaya pembangunan ekonomi (Suhada, et al., 2022). Teori pertumbuhan ekonomi Harrod-Domar menyatakan bahwa tingkat investasi memiliki peran penting dalam menentukan pertumbuhan ekonomi (Arsyad, 1999). Menurut Harrod dan Domar (1948), investasi berfungsi sebagai faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Investasi berperan dalam meningkatkan kapasitas produksi suatu perekonomian dengan menambah stok modal. Hal ini tidak hanya merangsang pertumbuhan permintaan agregat, tetapi juga memperluas penawaran agregat melalui peningkatan kemampuan produksi.

Pandangan serupa ditemukan dalam model pertumbuhan ekonomi Solow-Swan (1956), yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu negara dipengaruhi oleh interaksi antara pertumbuhan populasi, akumulasi modal, inovasi teknologi, dan tingkat output. Pertumbuhan ekonomi mencerminkan aktivitas dalam perekonomian yang mendorong peningkatan produksi barang dan jasa oleh masyarakat, yang disertai dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat, biasanya diukur melalui pendapatan domestik regional bruto (Oka & Sudarsana, 2015), (Gunawan & Arka, 2021).

Mankiw (2007), mengungkapkan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi mencerminkan sejauh mana aktivitas perekonomian mampu menghasilkan peningkatan pendapatan masyarakat dalam periode tertentu.

Teori pertumbuhan ekonomi Harrod-Domar menyatakan bahwa tingkat investasi memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi dipandang sebagai penggerak utama yang mampu meningkatkan kapasitas produksi dalam suatu perekonomian (Sukirno, 2000). Investasi yang stabil berperan penting dalam menjaga kestabilan laju pertumbuhan ekonomi suatu negara (Sulistiwati, 2012) (Kirana & Ayuningasari, 2022). Investasi yang berkelanjutan di suatu daerah dapat meningkatkan stok modal daerah, yang pada gilirannya akan mendorong terciptanya lebih banyak kesempatan kerja. Hal ini berkontribusi pada peningkatan tingkat pertumbuhan ekonomi dan berdampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat (Dewi, 2015) (Yudha & Purwanti, 2023). Hal ini menjadi tolok ukur bahwa investasi dapat menjadi penggerak ekonomi dalam suatu negara.

Berdasarkan klasifikasinya, investasi terbagi menjadi dua jenis utama. Pertama, investasi pemerintah, yaitu investasi yang dilakukan oleh pemerintah pusat maupun daerah. Jenis investasi ini biasanya bertujuan untuk mendukung pembangunan dan pelayanan publik, bukan semata-mata untuk mendapatkan keuntungan. Kedua, investasi swasta, yang meliputi penanaman modal oleh sektor swasta domestik, dikenal sebagai Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), serta investasi oleh pihak asing, yang disebut Penanaman Modal Asing (PMA) (Utami, 2021) yang selanjutnya disebut *Foreign Direct Investment* (FDI).

Di Indonesia, selain investasi domestik, FDI memiliki kontribusi signifikan dalam memenuhi kebutuhan investasi nasional. FDI mendukung peningkatan kapasitas produksi dan menjadi sarana transfer teknologi dari luar negeri ke dalam negeri. Dalam aspek produksi, FDI dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan domestik melalui teknologi yang diperkenalkan bersama dengan investasi tersebut (Jufrida, et al., 2016). Menurut (Athukorala, 2003), FDI memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian negara penerima karena dapat meningkatkan ketersediaan modal yang diperlukan untuk mendukung pembangunan ekonomi negara tersebut. Investasi dapat memicu terjadinya disparitas pendapatan, karena para investor cenderung memilih daerah yang menawarkan keuntungan tinggi sebagai lokasi investasi mereka (Haris, 2014). Menurut teori ekonomi klasik, investasi asing langsung berkontribusi pada pembangunan infrastruktur, peningkatan lapangan kerja, dan transfer teknologi, yang pada akhirnya mempercepat pertumbuhan ekonomi. Paul Romer (1990) dalam *Journal of Political Economy* yang membahas teori pertumbuhan endogen, menyatakan bahwa investasi dalam penelitian dan pengembangan dapat menghasilkan inovasi dan teknologi baru, yang merupakan penggerak utama pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Keynes (1936), juga menyatakan bahwa investasi dalam situasi ekonomi yang lesu, dapat merangsang pertumbuhan ekonomi dan mengatasi resesi.

Indonesia berupaya mendorong pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan sektor investasi. Investasi dapat didefinisikan sebagai pengeluaran atau alokasi dana oleh individu maupun perusahaan untuk membeli barang modal dan perlengkapan produksi, yang pada gilirannya meningkatkan kapasitas produksi barang dan jasa dalam perekonomian. Oleh karena itu, investasi sering disebut sebagai penanaman modal (Sukirno, 2010). Investasi yang berkelanjutan di suatu daerah dapat meningkatkan stok modal, yang selanjutnya mendorong terciptanya lebih banyak kesempatan kerja. Hal ini akan meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi dan pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat (Dewi, 2015) (Yudha & Purwanti, 2023).

Investasi yang dilakukan di wilayah terpencil dan tertinggal dapat memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan ekonomi daerah tersebut. Salah satu manfaat utama adalah pembangunan infrastruktur yang memadai, seperti jalan dan fasilitas pendukung lainnya. FDI memberikan kontribusi penting bagi pertumbuhan ekonomi, tetapi tingkat perkembangan pasar keuangan lokal menjadi faktor kunci untuk merealisasikan efek positif tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan (Alfaroa, et al., 2004) menunjukkan bahwa hubungan antara FDI dan pertumbuhan bersifat kausal, di mana FDI mendorong pertumbuhan melalui pasar keuangan. Pemerataan investasi di Indonesia difokuskan pada upaya untuk mendistribusikan pendapatan masyarakat secara lebih merata, guna meningkatkan kemampuan ekonomi di berbagai daerah. Dengan demikian, diharapkan investasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi nasional yang selaras dengan upaya pembangunan ekonomi yang dilakukan oleh pemerintah. Investasi asing, atau *Foreign Direct Investment* (FDI), memiliki potensi besar untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi Indonesia. FDI dianggap sebagai penggerak

utama pertumbuhan ekonomi, memberikan keuntungan bagi negara-negara berkembang melalui aliran modal dalam negeri dan transfer teknologi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan secara signifikan (Manullang, 2024).

Masuknya aliran modal internasional secara langsung dapat mengubah struktur industri menjadi lebih padat karya, sekaligus mendorong terjadinya aliran modal keluar. Hal ini dapat menghasilkan surplus dalam neraca transaksi berjalan (Setyari, 2017). (Lipsey & Sjoholm, 2004) dalam penelitiannya, ditemukan bahwa *Foreign Direct Investment* (FDI) di Indonesia memiliki dampak positif dalam menciptakan lapangan kerja bagi tenaga kerja terdidik. FDI memiliki potensi memberikan manfaat signifikan bagi negara-negara berkembang melalui transfer teknologi, peningkatan produktivitas, dan penguatan daya saing industri lokal (Javorcik, 2004). Selain itu, FDI turut berkontribusi dalam memperkuat kawasan ekonomi khusus dan kawasan berikat, yang berperan penting dalam mendukung industrialisasi modern dan pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) dan peningkatan pendapatan per kapita. (Todaro & Smith, 2011), menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi mencakup peningkatan kapasitas jangka panjang untuk memberikan lebih banyak barang dan jasa ekonomi kepada penduduk, yang biasanya ditunjukkan dengan peningkatan pendapatan per kapita.

Pendapatan per kapita, menurut (Sukirno, 2000), merupakan rata-rata pendapatan yang diperoleh penduduk suatu negara, yang dihitung dengan membagi total pendapatan nasional dengan jumlah penduduk dalam satu periode tertentu. Peningkatan pendapatan per kapita dapat digunakan sebagai indikator untuk menilai kesejahteraan ekonomi masyarakat di suatu negara atau wilayah. Semakin tinggi pendapatan per kapita, semakin baik kesejahteraan dan standar hidup masyarakatnya. Selain itu, peningkatan pendapatan per kapita turut berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi, yang mencerminkan kinerja dan perkembangan suatu perekonomian dari satu periode ke periode berikutnya. (Menajang, 2019).

Pertumbuhan ekonomi sangat berhubungan dengan tingkat kesejahteraan masyarakat. Semakin cepat pertumbuhan ekonomi suatu negara, semakin besar kapasitasnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Hal ini akhirnya meningkatkan kemampuan negara dalam mewujudkan kesejahteraan bagi warganya.

Pembangunan ekonomi dapat dipandang sebagai kenaikan dalam pendapatan per kapita, karena kenaikan tersebut merupakan pencerminan dari timbulnya perbaikan dalam kesejahteraan ekonomi masyarakat. Apabila pendapatan per kapita meningkat, maka daya beli masyarakat juga akan meningkat, dan akibatnya akan terjadi tambahan permintaan terhadap barang.

Pendapatan per kapita yang tinggi pada suatu daerah dapat menarik investor untuk melakukan investasi di daerah tersebut, seperti membuat tempat hiburan, restoran, atau perusahaan, sehingga dengan hal tersebut akan dapat membantu dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Sari & Saskara, 2022). Maharani dan Boedirochminarni (2024) menjelaskan bahwa dalam pertumbuhan ekonomi dan pendapatan perkapita kedua aspek tersebut memiliki hubungan yang saling terkait sebab di sebuah negara itu untuk melihat capaian keberhasilan pembangunan di sebuah negara hendaknya sebuah negara harus memperhatikan pertumbuhan ekonominya sebab jika ekonomi baik maka pencapaian sebuah negara pasti akan optimal. (Sinaga, et al., 2023) menemukan bahwa daerah dengan pendapatan per kapita tinggi pada akhirnya akan mengalami pertumbuhan ekonomi yang stabil.

Selain pertumbuhan penduduk yang dapat menarik investor untuk menanamkan modal, tinggi atau rendahnya pendapatan per kapita pada suatu daerah dapat menarik investor dalam melakukan investasi atau penanaman modal, dikarenakan jika pendapatan per kapita meningkat atau tinggi maka daya beli pada daerah tersebut juga tinggi yang membuat investor tertarik untuk melakukan investasi (Sari & Saskara, 2022). Pendapatan perkapita bisa memberikan gambaran tentang tingkat kesejahteraan. Semakin tinggi pendapatan seseorang maka akan semakin tinggi pula kemampuan seseorang untuk membayar (*ability to pay*) berbagai pungutan yang ditetapkan pemerintah. Semakin tinggi pendapatan per kapita suatu daerah, maka semakin besar pula potensi sumber penerimaan daerah tersebut sehingga hal itu akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Pendapatan perkapita memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi karena gambaran besarnya rata-rata yang diterima oleh setiap penduduk sebagai hasil dari proses yang terjadi di suatu daerah. Semakin banyak kegiatan ekonomi di suatu daerah akan menimbulkan peningkatan proses produksi yang akan menghasilkan pendapatan penduduk meningkat, jika perekonomian penduduk baik maka akan membantu negara dalam pertumbuhan ekonomi (Sari & Setyowati, 2022). Pertumbuhan

ekonomi dinilai dari besarnya PDRB per kapita sebagai bagian dari pembangunan kesejahteraan rakyat dan pertumbuhan ekonomi yang merupakan salah satu komponen peningkatan kesejahteraan masyarakat yang diukur dengan PDRB per kapita (Zaris, 1987).

Tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan tingginya nilai PDRB menunjukkan bahwa daerah tersebut mengalami kemajuan dalam perekonomian (Tjaja & Yusnida, 2022). Peningkatan *Gross Domestic Product* (GDP) di sebuah negara merupakan salah satu indikasi keberhasilan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di negara tersebut (Rahmadiani, et al., 2023). Peningkatan pendapatan per kapita berhubungan dengan peningkatan kebebasan ekonomi, yang pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Negara dengan tingkat kebebasan ekonomi yang lebih tinggi memiliki pendapatan per kapita yang lebih besar, terutama pada negara-negara berpenghasilan tinggi (Islam, 1996).

Pendapatan per kapita dan pertumbuhan ekonomi merupakan penanda terpenting pencapaian pembangunan suatu wilayah, jika pembangunan ekonomi menggantikan struktur ekonomi yang belum berkembang dengan modal dan investasi manusia maka kemakmuran penduduk atau pendapatan per kapita akan meningkat (Tjaja & Yusnida, 2022).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), melaporkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sepanjang 2023 secara kumulatif berada di level 5,05%. Namun, dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang berada pada level 5,05% ini tingkat pendapatan per kapita Indonesia masih berada pada level *upper-middle income* dengan rata-rata pendapatan perkapita sebesar US\$ 4.636. Menurut teori pertumbuhan endogen pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan terjadi jika jumlah investasi mengalami peningkatan, secara langsung akan menaikkan pendapatan per kapita dan pertumbuhan ekonomi.

Sukirno (2000) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi seiring dengan peningkatan produksi barang dan jasa, yang tercermin dalam kenaikan pendapatan per kapita. Peningkatan pendapatan per kapita mencerminkan standar hidup masyarakat, di mana hal ini berpotensi mendorong peningkatan konsumsi dan investasi, sehingga memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara atau wilayah.

Pembangunan yang meningkat di negara berkembang tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan akan teknologi untuk mendukung produktivitas produksi. Dalam hal ini, pembangunan suatu negara juga sangat terkait dengan keberadaan investasi asing, khususnya bagi negara-negara berkembang. Teknologi merupakan sebuah komoditi internasional yang sangat dibutuhkan keberadaannya untuk menunjang pembangunan nasional suatu negara. Terdapat hubungan erat antara investasi asing dan transfer teknologi, di mana keduanya merupakan bagian tak terpisahkan dari paket modal. Semakin maju suatu negara, semakin besar daya tariknya bagi aliran investasi asing dan teknologi dari luar untuk masuk dan berkontribusi dalam pembangunan di negara tersebut (Jamaluddin, 2019).

Negara berkembang seperti Indonesia sangat membutuhkan transfer teknologi dari investor asing yang menanamkan modalnya di dalam negeri. Transfer teknologi ini diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi, dengan manfaat utama berupa pemberdayaan tenaga kerja lokal dalam mengoperasikan teknologi canggih yang tersedia. Salah satu faktor yang menjelaskan fenomena ini adalah peran inovasi teknologi. Teknologi memungkinkan optimalisasi investasi dan peningkatan produktivitas, yang selanjutnya dapat memperkuat hubungan antara FDI dan pertumbuhan ekonomi.

(Todaro & Smith, 2011) menjelaskan bahwa kemajuan perekonomian tidak hanya didorong oleh modal dan tenaga kerja, tetapi juga didorong oleh perubahan teknologi. Kemajuan teknologi melalui *Research and Development* (R&D) mempunyai kontribusi penting dalam bisnis individu. Hal tersebut akhirnya mengakibatkan kontribusi dalam pertumbuhan ekonomi (Inekwe, 2014). Kemajuan teknologi juga berdampak kepada keputusan untuk berinvestasi, karena ini akan mempengaruhi biaya investasi mereka. Investasi dalam bidang R&D ialah suatu prioritas dan sangat penting untuk dilakukan, sebagaimana yang telah diketahui bahwa negara maju mengalokasikan lebih banyak dana untuk R&D (Bozkurt, 2015). Menurut (Flor & Hansen, 2012) mengatakan bahwa kemajuan teknologi menambah ambang investasi, yang mana diantaranya ada waktu investasi atau kesempatan investasi yang baik. Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh (Sultana & Turkina, 2020) menyebutkan bahwa mereka menemukan bukti empiris bahwa secara positif negara yang menanamkan modalnya secara langsung erat kaitannya dengan kemajuan teknologi.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang penting. Pertama, meskipun berbagai studi mengonfirmasi pengaruh FDI dan pendapatan per kapita terhadap pertumbuhan ekonomi, hubungan keduanya belum sepenuhnya konsisten, khususnya dalam

konteks Indonesia pasca-pandemi yang menghadapi tantangan global dan domestik. Kedua, sebagian besar penelitian terdahulu belum banyak mengintegrasikan peran teknologi sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh FDI terhadap pertumbuhan. Padahal, literatur tentang pertumbuhan endogen menegaskan bahwa inovasi teknologi dan investasi pada riset dan pengembangan merupakan faktor fundamental untuk pertumbuhan jangka panjang (Romer, 1990; Inekwe, 2014). Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) dengan menganalisis bagaimana alokasi anggaran teknologi dapat memperkuat dampak FDI terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam periode 1993–2023.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh FDI dan pertumbuhan pendapatan per kapita terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dengan teknologi sebagai variabel moderasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif untuk menganalisis hubungan kausal antar variabel. Fokus penelitian adalah menguji pengaruh Foreign Direct Investment (FDI) dan pendapatan per kapita terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, dengan teknologi sebagai variabel moderasi. Data yang digunakan berupa data sekunder berbentuk time series selama 30 tahun (1993–2023) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Kementerian Keuangan, serta World Bank. Objek penelitian mencakup variabel bebas (FDI dan pendapatan per kapita), variabel terikat (pertumbuhan ekonomi), dan variabel moderasi (teknologi), yang dioperasionalisasikan dalam bentuk nilai investasi, pendapatan rata-rata per kapita, alokasi dana teknologi, dan laju pertumbuhan ekonomi (Sugiyono, 2017; Badriah, 2019).

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif berupa angka-angka statistik serta data kualitatif berupa informasi pendukung yang menjelaskan fenomena ekonomi. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dengan cara menyalin, mengolah, dan mengutip data resmi dari publikasi lembaga terkait. Selain itu, teknik interpolasi linier digunakan untuk melengkapi kekosongan data pada variabel teknologi karena keterbatasan ketersediaan data secara public. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif untuk menggambarkan kondisi variabel serta analisis jalur (path analysis) untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung antar variabel. Model struktural penelitian ini menunjukkan bahwa FDI dan pendapatan per kapita berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara teknologi berperan sebagai moderator yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut (Sani & Maharani, 2013; Kuncoro & Riduwan, 2008).

Untuk menguji hipotesis, penelitian ini menggunakan uji simultan (uji F) dan uji parsial (uji t) pada taraf signifikansi 5%. Selain itu, analisis Moderated Regression Analysis (MRA) digunakan untuk menguji peran teknologi dalam memoderasi pengaruh FDI dan pendapatan per kapita terhadap pertumbuhan ekonomi. Kriteria pengujian ditetapkan berdasarkan nilai signifikansi dan perbandingan antara t-hitung dengan t-tabel. Hasil analisis diharapkan mampu memberikan pemahaman empiris mengenai sejauh mana FDI dan pendapatan per kapita mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia serta bagaimana teknologi berfungsi sebagai faktor strategis dalam memperkuat hubungan tersebut (Sugiyono, 2014; Ghozali, 2021).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Asumsi Klasik

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

| Model | N | Test Statistic | Asymp.Sig. (2-tailed) | Monte Carlo Sig. (2-tailed) |
|-------|----|----------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1 | 31 | 0.169 | 0.248 | 0.264 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan hasil *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* untuk *Unstandardized Residual*, diperoleh p-value sebesar 0.248, yang lebih besar dari ambang batas 0.05. Ini menunjukkan bahwa data tidak memiliki bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yang menyatakan bahwa residual terdistribusi normal atau asumsi normalitas terpenuhi.

Selain itu, nilai test statistik sebesar 0.169 mengindikasikan sejauh mana data menyimpang dari distribusi normal. Dengan p-value yang lebih besar dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa data residual mengikuti distribusi normal, dan tidak ada indikasi kuat bahwa data tersebut tidak normal atau asumsi normalitas terpenuhi.

Hasil uji ini diperkuat oleh Monte Carlo Significance (p-value = 0.264), yang memberikan interval kepercayaan 99% dengan batas bawah 0.223 dan batas atas 0.305, yang juga menunjukkan bahwa data berada dalam kisaran yang normal

Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

| Coefficients a | | Collinearity Statistics | |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------|-------|
| Model | | Tolerance | VIF |
| 1 | <i>Foreign Direct Investment</i> (X1) | .860 | 1.163 |
| | PDB Per Kapita Indonesia (X2) | .797 | 1.255 |
| | Teknologi (M) | .903 | 1.107 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas yang signifikan antara variabel independen dalam model regresi. Nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* untuk masing-masing variabel, yaitu *Foreign Direct Investment* (X1) dengan VIF 1.163, PDB Per Kapita (X2) dengan VIF 1.255, dan Anggaran Teknologi (M) dengan VIF 1.107, semuanya berada jauh di bawah ambang batas 10. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen tidak memiliki korelasi yang tinggi satu sama lain. Selain itu, nilai *Tolerance* untuk ketiga variabel juga lebih besar dari 0.1, yang semakin memperkuat bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas yang berarti.

Uji Heterokedastisitas

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

| Coefficients a | | Unstandardized Coefficients | | Std. Coefficients | t | Sig. t |
|----------------|--|-----------------------------|------------|-------------------|-------|--------|
| Model | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -.051 | .896 | | -.057 | .955 |
| | <i>Foreign Direct Investment</i> di Indonesia (X1) | .004 | .005 | .146 | .730 | .472 |
| | PDB Per Kapita Indonesia (X2) | 2.478 | .000 | .046 | .222 | .826 |
| | Teknologi (M) | .731 | .663 | .215 | 1.103 | .280 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan hasil uji Glejser yang dilakukan untuk menguji adanya heteroskedastisitas, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model regresi ini. Untuk variabel *Foreign Direct Investment* (X1), nilai p-value sebesar 0.472 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara X1 dan residual, yang berarti tidak ada fluktuasi varians residual yang berkaitan dengan perubahan nilai X1.

Demikian pula, untuk PDB Per Kapita Indonesia (X2), p-value sebesar 0.826 menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara X2 dan residual, mengindikasikan bahwa varians residual tidak dipengaruhi oleh X2. Terakhir, untuk variabel Teknologi (M), dengan p-value 0.280, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara M dan residual, yang menunjukkan bahwa varians residual juga tidak dipengaruhi oleh M. Secara keseluruhan, hasil uji ini menunjukkan bahwa model regresi ini tidak terpengaruh oleh masalah heteroskedastisitas, sehingga analisis regresi dapat dianggap valid tanpa adanya gangguan dari heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

| Persamaan | Durbin-Watson |
|-----------|---------------|
| 1 | 2.078 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Pada Tabel 4 Model Summary di atas, terdapat Durbin-Watson yang digunakan untuk menguji adanya autokorelasi dalam residual model regresi. Nilai Durbin-Watson yang diperoleh adalah 2.078. Dalam pengujian autokorelasi, nilai Durbin-Watson biasanya berkisar antara 0 hingga 4, di mana:

- Nilai Durbin-Watson mendekati 2 menunjukkan bahwa tidak ada masalah autokorelasi (yaitu, tidak ada korelasi antara residual pada periode waktu yang berbeda).
- Nilai Durbin-Watson kurang dari 1 atau lebih dari 3 menunjukkan adanya masalah autokorelasi positif atau negatif yang signifikan.
- Nilai Durbin-Watson antara 1 dan 2 atau antara 2 dan 3 menunjukkan bahwa autokorelasi dalam residual relatif kecil atau tidak ada.

Karena nilai Durbin-Watson = 2.078, yang mendekati 2, ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi yang signifikan dalam model ini, atau residual model regresi tersebut tidak memiliki hubungan yang kuat antar waktu.

Uji Regresi Berganda

Tabel 5. Hasil Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

| Model | F Statistik | Df | F Tabel | Sig.F |
|--------------|-------------|-----------|---------|-------|
| 1 | 39,864 | 3 | | |
| Total | | 27 | 2,96 | <,001 |
| | | 30 | | |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan hasil uji F pada Tabel 5, diperoleh nilai F hitung sebesar 39,864 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Nilai F tabel pada taraf signifikansi 5% dengan $df_1 = 3$ dan $df_2 = 27$ adalah sekitar 2,96. Karena F hitung (39,864) > F tabel (2,96) dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel Teknologi (M), *Foreign Direct Investment* di Indonesia (X₁), dan PDB Per Kapita Indonesia (X₂) berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y). Artinya, secara simultan FDI, Pendapatan per kapita dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima

Dengan demikian, model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Uji t (Uji Hipotesis)

| Model | Variabel | t Statistik | t Tabel | Sig.t |
|-------|--|-------------|---------|---------|
| 1 | FDI (X ₁) | 10.366 | 2.052 | < 0.001 |
| | Pendapatan Perkapita (X ₂) | 2.767 | 2.052 | 0.010 |
| | Teknologi (M) | 1.838 | 2.052 | 0.007 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan tabel 6 maka dapat disimpulkan hasil pengujian signifikansi individual untuk melihat pengaruh langsung sebagai berikut:

- Variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) di Indonesia (X₁) memiliki nilai $t_{statistik}$ sebesar 10.366 yang mana lebih besar dari t_{tabel} dengan kriteria $\alpha = 0,05$ dan df $(n - k - 1) = 31 - 1 - 3 = 27$ sebesar 2.052. Selain itu, Nilai p-value < 0.001 yang lebih kecil dari 0.05 artinya, secara parsial variabel FDI berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan FDI berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi diterima sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima untuk hipotesis kedua.
- Variabel Pendapatan Per Kapita Indonesia (X₂) memiliki nilai $t_{statistik}$ sebesar 2.767 yang mana lebih besar dari t_{tabel} dengan kriteria $\alpha = 0,05$ dan df $(n - k - 1) = 31 - 1 - 3 = 27$ sebesar 2.052. Selain itu, Nilai p-value 0.010 yang lebih kecil dari 0.05 artinya, secara parsial variabel pendapatan per kapita berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan pendapatan per kapita berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi diterima sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima untuk hipotesis ketiga.

Uji R Koefisien Determinasi

Tabel 7. Hasil Uji R Koefisien Determinasi

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 0.903 | 0.816 | 0.795 | 1.708 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan Tabel 7, diperoleh nilai R sebesar 0,903 yang menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara variabel Teknologi (M), *Foreign Direct Investment* di Indonesia (X₁), dan PDB Per Kapita Indonesia (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y). Nilai R *Square* (R²) sebesar 0,816 menunjukkan bahwa 81,6% variasi yang terjadi pada variabel Pertumbuhan Ekonomi dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen tersebut secara bersama-sama, sedangkan sisanya sebesar 18,4% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Sementara itu,

besarnya nilai eror untuk model persamaan adalah $e = \sqrt{1 + 0,816^2}e = \sqrt{1,816}e = 1,347$

Selanjutnya, nilai Adjusted R Square sebesar 0,795 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dalam model, kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen tetap tinggi, yaitu sebesar 79,5%. Nilai ini menegaskan bahwa model yang digunakan memiliki tingkat kecocokan yang baik.

Analisis Regresi Moderasi MRA (*Moderated Regression Analysis*)

Tabel 8. Hasil Uji MRA

| Model | | Unstan-dardized B | Coefficients Std. Error | Standarized Coefficients Beta | t | Sig. |
|-------|---------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|-------|
| 1 | (Constant) | 5.655 | .532 | | 10.634 | <.001 |
| | FDI (X1) | .119 | .084 | 1.452 | 1.426 | .017 |
| | Pendapatan Perkapita (X2) | 4.974 | .000 | .303 | 3.234 | .003 |
| | Teknologi (M) | .026 | .053 | -.507 | .496 | .006 |

Sumber: Data terlampir pada skripsi penulis

Berdasarkan tabel 8, variabel Teknologi (M) memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y), ditunjukkan dengan p-value sebesar 0,006 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa Teknologi (M) berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) dalam model yang digunakan. Nilai koefisien B sebesar 0,026 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pada tingkat Teknologi berkaitan dengan peningkatan Pertumbuhan Ekonomi.

Selain itu, karena p-value = 0,006 < 0,05, dapat disimpulkan bahwa Teknologi (M) secara signifikan memoderasi hubungan antara Foreign Direct Investment (X₁), PDB per Kapita (X₂), dan Pertumbuhan Ekonomi (Y). Dengan kata lain, Teknologi (M) mempengaruhi dan memperkuat hubungan antara variabel independen dengan Pertumbuhan Ekonomi. Secara keseluruhan, Teknologi (M) berperan sebagai variabel moderator yang signifikan, menunjukkan peran penting teknologi dalam memperkuat efek investasi asing dan PDB per kapita terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka dari itu, hipotesis yang mengatakan variabel Teknologi memoderasi pengaruh FDI dan Pendapatan Per Kapita terhadap Pertumbuhan Ekonomi diterima sehingga **H₀₄** ditolak atau **H_{a4}** diterima untuk hipotesis keempat.

Pembahasan Hasil Analisis

Pengaruh Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, variabel FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Nilai koefisien FDI sebesar 0,924 dengan nilai probabilitas <0,001 lebih kecil dari 0,5. Artinya setiap penambahan 1% foreign direct investment akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,924%.

Hal ini selaras dengan Teori pertumbuhan ekonomi Harrod-Domar yang menyatakan bahwa investasi memiliki peran vital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Menurut Harrod dan Domar, investasi berfungsi sebagai penggerak utama dalam perekonomian karena dapat meningkatkan kapasitas produksi suatu negara. Dalam teori ini, investasi dipandang sebagai instrumen utama dalam

meningkatkan kapasitas produksi, karena setiap penambahan stok modal akan menghasilkan output tambahan yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian ini, FDI atau investasi asing langsung dianggap sebagai salah satu bentuk investasi yang berperan mendukung pertumbuhan ekonomi melalui penambahan stok modal fisik, mempercepat akumulasi kapital, serta memacu produktivitas melalui transfer teknologi.

Korelasi positif ini tercermin pada pertumbuhan ekonomi Indonesia yang solid di tengah tantangan global. Secara agregat, pertumbuhan ekonomi Indonesia didorong oleh sektor manufaktur, konstruksi dan konsumsi rumah tangga. Tingkat investasi asing juga meningkat sejalan dengan banyaknya investor asing yang mulai menanamkan modal di sektor-sektor utama seperti industri, pariwisata dan manufaktur. Kondisi ini mendukung relevansi model pertumbuhan Harrod-Domar yang menyatakan investasi sebagai penggerak utama perekonomian.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fazaaloh, 2024) menemukan bahwa FDI secara umum berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia. Selain itu, penelitian yang dilakukan (Aldi Dwiyanto Yuriputra, 2022) menunjukkan FDI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia yang diuji menggunakan metode OLS dengan model yang diuji robustness.

Pengaruh Pendapatan Per Kapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, variabel pendapatan per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Nilai koefisien pendapatan per kapita sebesar 0,256 dengan nilai probabilitas 0,010 lebih kecil dari 0,5. Artinya setiap penambahan 1% foreign direct investment akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,256%.

Temuan ini sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi neoklasik Solow-Swan, yang menjelaskan bahwa peningkatan pendapatan per kapita mencerminkan peningkatan produktivitas tenaga kerja dan efisiensi penggunaan faktor produksi. Semakin tinggi pendapatan yang diterima masyarakat, semakin besar pula daya beli mereka, sehingga permintaan agregat terhadap barang dan jasa meningkat. Peningkatan permintaan ini mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksi, memperluas kapasitas, dan berinovasi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

Korelasi positif ini juga terlihat pada tren ekonomi Indonesia hingga 2023, di mana peningkatan pendapatan per kapita terjadi seiring pertumbuhan ekonomi yang stabil di kisaran 5%. Kenaikan pendapatan ini sebagian besar dipengaruhi oleh pertumbuhan sektor industri pengolahan, perdagangan, jasa, dan pariwisata, yang menyerap banyak tenaga kerja dan meningkatkan nilai tambah ekonomi. Dampaknya, daya beli masyarakat meningkat, mendorong konsumsi rumah tangga yang menjadi motor utama perekonomian Indonesia.

Urgensi kondisi empiris perekonomian Indonesia mendukung temuan ini. Penelitian oleh (Rahmawati, et al., 2024) menemukan bahwa pendapatan per kapita dan inflasi bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia periode 1998–2023, dengan kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen mencapai 50,9 %. Hal ini memperkuat bukti bahwa kesejahteraan per kapita adalah salah satu indikator penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Selain itu, (Aprelia & Arisetyawan, 2025) melalui penelitian panel data di 34 provinsi menunjukkan bahwa variabel pendapatan per kapita memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (periode 2019–2023).

Pengaruh Teknologi Dalam Memoderasi Pengaruh FDI Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Teknologi (M) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai p-value sebesar 0,006 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Teknologi berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien sebesar 0,026 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan pada tingkat teknologi akan diikuti dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,026%.

Penelitian ini berimplikasi pada teori pertumbuhan berbasis investasi asing yang menempatkan FDI sebagai motor penggerak pembangunan ekonomi negara berkembang. Dengan adanya moderasi teknologi, penelitian ini menunjukkan bahwa peran FDI terhadap pertumbuhan tidak bersifat otomatis, melainkan bersyarat pada tingkat perkembangan teknologi domestik. Artinya, FDI baru dapat menjadi instrumen pembangunan yang efektif apabila negara penerima memiliki infrastruktur teknologi dan basis inovasi yang memadai untuk menyerap manfaat yang dibawa oleh investor asing.

Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa teknologi secara signifikan memoderasi hubungan antara *Foreign Direct Investment* (FDI) dan pertumbuhan ekonomi. Dengan kata lain, keberadaan dan perkembangan teknologi di Indonesia mampu memperkuat pengaruh positif investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Mekanisme ini terjadi karena teknologi berperan dalam meningkatkan efisiensi produksi, mempercepat transfer pengetahuan, serta memungkinkan terciptanya inovasi yang dapat memaksimalkan pemanfaatan modal asing yang masuk.

Hasil ini sejalan dengan pendapat Wang dan Wong (2016), yang menyatakan bahwa peran teknologi sebagai *absorptive capacity* menjadi faktor penentu seberapa besar manfaat FDI terhadap perekonomian suatu negara. Negara dengan tingkat teknologi yang lebih tinggi cenderung memperoleh manfaat yang lebih besar dari arus investasi asing, karena mampu mengadopsi, mengadaptasi, dan mengembangkan teknologi yang dibawa oleh investor asing. Temuan serupa juga disampaikan oleh Borensztein, De Gregorio, dan Lee (1998) yang menyatakan bahwa FDI hanya memberikan dampak positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi apabila negara penerima memiliki kemampuan teknologi dan sumber daya manusia yang memadai.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peran teknologi bukan hanya sebagai faktor produksi langsung, tetapi juga sebagai *enabler* yang mengoptimalkan pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini menegaskan bahwa strategi peningkatan kualitas dan ketersediaan teknologi di Indonesia menjadi krusial untuk memastikan arus FDI dapat memberikan kontribusi optimal terhadap pembangunan ekonomi nasional.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data serta tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disusun kesimpulan sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian:

- a) *Foreign Direct Investment* (FDI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0,924. Temuan ini memperlihatkan bahwa masuknya investasi asing berperan penting dalam mendorong aktivitas ekonomi, baik melalui penambahan modal, transfer teknologi, peningkatan produktivitas, maupun penciptaan lapangan kerja yang pada akhirnya memperkuat perekonomian nasional.
- b) Pendapatan per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dengan nilai koefisien sebesar 0,256. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pendapatan yang lebih tinggi dapat meningkatkan daya beli dan konsumsi rumah tangga, sehingga mendorong aktivitas ekonomi, ekspansi produksi, dan inovasi yang pada akhirnya memperkuat pertumbuhan ekonomi nasional.
- c) Variabel Teknologi (M) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,026 mengartikan bahwa setiap peningkatan tingkat teknologi akan diikuti dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,026%. Temuan ini menegaskan bahwa perkembangan teknologi berperan penting dalam mendorong efisiensi produksi, inovasi, dan produktivitas, sehingga secara langsung memperkuat pertumbuhan ekonomi nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., & Robinson, J. (2012). *Mengapa negara-negara gagal: Asal-usul kekuasaan, kemakmuran, dan kemiskinan*. Crown Publishing Group.
- Aida, N., Ciptawaty, U., Gunarto, T., & Aini, S. (2021). Analisis dampak penanaman modal asing dan tenaga kerja asing Tiongkok terhadap perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(3), 159–167. <https://doi.org/10.23960/jep.v10i3.301>
- Aldi Dwiyanto Yurioputra. (2022). Impact of foreign direct investment of Indonesia Investment Authority on economic growth: Strengthening national economic recovery to overcome global recession in 2023. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara*, 4(1), 404–413. <https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1S.1920>

- Alvaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64(1), 89–112. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(03\)00081-3](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(03)00081-3)
- Aprelia, R. W. P., & Arisetyawan, K. (2025). The effect of investment, per capita income, and population on economic growth of 34 provinces in Indonesia. *SIDE: Scientific Development Journal*, 2(1), 1–8.
- Arsyad, L. (1999). *Pengantar perencanaan dan pembangunan ekonomi* (Edisi pertama). BPFE.
- Athukorala, P. W. (2003). The impact of foreign direct investment for economic growth: A case study in Sri Lanka. *University of Peradeniya*, 1–21.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2024). *Laju pertumbuhan PDB seri 2010 (persen)*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTA0IzI=/seri-2010--laju-pertumbuhan-pdb-seri-2010.html>
- Badriah, L. S. (2019). Ketimpangan distribusi pendapatan kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Proceeding of International Conference Sustainable Competitive Advantage*, 9(1).
- Ball, D. A. (2001). *Bisnis internasional*. Salemba Empat.
- Batten, J. A., & Vo, X. V. (2009). An analysis of the relationship between foreign direct investment and economic growth. *Applied Economics*, 41(13), 1621–1641. <https://doi.org/10.1080/00036840701493758>
- BKPM. (2024). *Peningkatan investasi dan pemulihan ekonomi nasional*. <https://bkpm.go.id>
- Boediono. (1995). *Teori pertumbuhan ekonomi*. BPFE.
- Borensztein, E., Gregorio, J. D., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Box, G. E. P., & Cox, D. R. (1964). An analysis of transformations. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 26(2), 211–243. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1964.tb00553.x>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, 47(5), 1287–1294. <https://doi.org/10.2307/1911963>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Dinh, T. T.-H., Vo, D. H., Vo, A. T., & Nguyen, T. C. (2019). Foreign direct investment and economic growth in the short run and long run: Empirical evidence from developing countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(176), 1–11. <https://doi.org/10.3390/jrfm12040176>

- Fazaaloh, A. M. (2024). FDI and economic growth in Indonesia: A provincial and sectoral analysis. *Journal of Economic Structures*, 13(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s40008-023-00323-w>
- Flor, C. R., & Hansen, S. L. (2012). Technological advances and the decision to invest. *Annals of Finance*, 9(3), 383–420. <https://doi.org/10.1007/s10436-012-0191-4>
- Ghozali, I. (2018). *Applikasi analisis multivariante dengan program IBM SPSS 25* (9th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, I. W., & Arka, S. (2021). Pengaruh UMR dan pendidikan terhadap kesempatan kerja dan pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 10(5), 459–472. <https://doi.org/10.24843/EEB.2021.v10.i05.p03>
- Hanim, A., Hermawan, G. B., & Wilantari, R. N. (2022). The effect of investment and technology development on Indonesia's economic growth. *Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi Indonesia*, 1(2), 131–140. <https://doi.org/10.19184/jpsti.v1i2.187>
- Hapsari, R. D., & Prakoso, I. (2016). Penanaman modal dan pertumbuhan ekonomi tingkat provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 19(2), 211–224. <https://doi.org/10.24914/jeb.v19i2.554>
- Inekwe, J. N. (2014). The contribution of R&D expenditure to economic growth in developing economies. *Social Indicators Research*, 124(3), 727–745. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0807-3>
- Islam, S. (1996). Economic freedom, per capita income and economic growth. *Applied Economics Letters*, 3(9), 595–597. <https://doi.org/10.1080/135048596356032>
- Jamaluddin, F. (2019). Investasi asing dan alih teknologi. *Al-Amwal: Journal of Islamic Economic Law*, 4(1), 88–98. <https://doi.org/10.24256/aw.v4i1.2564>
- Javorcik, B. S. (2004). Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages. *American Economic Review*, 94(3), 605–627. <https://doi.org/10.1257/0002828041464605>
- Kirana, D. N., & Ayuningsasi, A. A. K. (2022). Pengaruh remitansi, foreign direct investment, dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 11(1), 35–44. <https://doi.org/10.24843/EEB.2022.v11.i01.p04>
- Kurniawati, D. L., & Islami, F. S. (2022). Analisis pengaruh PMA, PMDN, dan ekspor migas-nonmigas terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, 2(1), 13–28. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i1.98>
- Maharani, S. D., & Boedirochminarni, A. (2024). Analisis pengaruh investasi, pertumbuhan ekonomi, dan konsumsi terhadap pendapatan per kapita di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(1), 26–39. <https://doi.org/10.22219/jie.v8i01.31761>
- Mello, L. D. (1999). Foreign direct investment led growth: Evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, 51(1), 133–151. <https://doi.org/10.1093/oep/51.1.133>

Opoku, E. E. O., & Boachie, M. K. (2020). The environmental impact of industrialization and foreign direct investment. *Energy Policy*, 137, 111178. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111178>

Rahmawati, A., Kholifah, N., Jariyah, A. F., & Supatmiasih. (2024). Analisis dampak pendapatan per kapita dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal*, 1(3), 1538–1543. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i3.197>

Sultana, N., & Turkina, E. (2020). Foreign direct investment, technological advancement, and absorptive capacity: A network analysis. *International Business Review*, 29, 101668. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101668>

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Economic development* (11th ed.). Pearson Education.

Yudha, N. N. P. D., & Purwanti, P. A. P. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan pada kabupaten/kota Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 12(8), 1661–1671. <https://doi.org/10.24843/EEB.2023.v12.i08.p19>