

Pengaruh PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah Dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB

Riza Safitri

Universitas Negeri Semarang

rizasafitri1408@gmail.com

Deky Aji Suseno

Universitas Negeri Semarang

dekyajisuseno@gmail.com

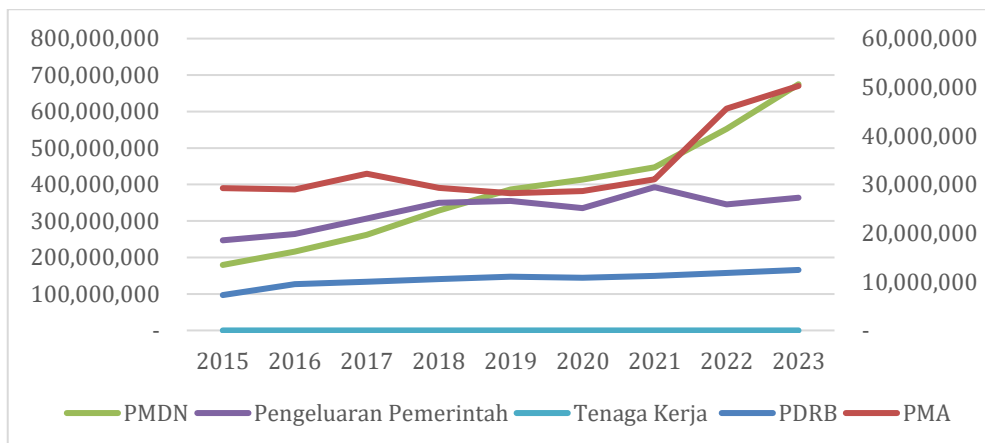
Abstrak Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh antara Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Pengeluaran Pemerintah, dan Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto (PDRB). Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan analisis regresi data panel dan model estimasi Fixed Model (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMDN dan Tenaga Kerja berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto, sedangkan PMA dan Pengeluaran Pemerintah tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto. PMDN dan Tenaga Kerja berperan penting dalam mendorong perkembangan ekonomi karena lebih sesuai dengan kebutuhan pasar domestik dan memiliki keterkaitan erat dengan struktur ekonomi lokal. Sebaliknya, efektivitas PMA dan Pengeluaran Pemerintah masih terbatas karena kurangnya keterkaitan dengan sektor produktif dalam negeri atau inefisiensi dalam alokasi dan realisasi anggaran. Secara simultan, keempat variabel tersebut PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto.

Kata Kunci *Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja, Pertumbuhan Ekonomi, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang memiliki potensi atau kesempatan untuk menjadi negara maju Aminda & Rinda (2019). Indonesia merupakan tanah subur kaya akan sumber daya alam sehingga memang sangat mungkin untuk menjadi sebuah negara maju jika sumber tersebut dikelola dengan secara optimal. Tidak hanya sumber daya alam saja yang harus mumpuni menjadi sebuah negara maju namun, dari segi sumber daya manusia pula harus mampu mengimbangi berpikir untuk menumbuhkan dan memajukan ekonomi dalam masyarakat sehingga terciptanya masyarakat yang Sejahtera Makmur Sentosa Wihda & Poerwono (2014) dan menurut Asyian (2013) hal tersebut dapat juga membangun infrastruktur yang merata.

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator penting dalam menilai kinerja suatu perekonomian, Ekonomi dikatakan mengalami pertumbuhan apabila produksi barang dan jasa meningkat dari tahun sebelumnya Adi & Syahlina (2020). Pertumbuhan ekonomi mengukur sejauh mana keberhasilan suatu negara yang di pengaruhi oleh peningkatan kuantitas dan kualitas berbagai factor, sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat Annisa dkk (2024). Tujuan utama dalam sebuah pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat Chaira & Kahoirudin (2022). Untuk mengetahui kemampuan ekonomi suatu wilayah maka parameter yang digunakan yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kansil & Chang (2024).



Grafik 1. PDRB, PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tegara kerja di Indonesia Tahun 2015-2023.

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Data dari tahun 2015 hingga 2023 menunjukkan perkembangan ekonomi dan investasi di Indonesia melalui beberapa indikator utama, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Pengeluaran Pemerintah, dan jumlah Tenaga Kerja. Secara umum, PDRB mengalami tren peningkatan dari Rp7.273.151 juta pada tahun 2015 menjadi Rp12.439.314 juta pada tahun 2023, mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang stabil meskipun sempat mengalami sedikit penurunan pada tahun 2020 akibat dampak pandemi.

Investasi PMA cenderung fluktuatif, dengan angka tertinggi pada tahun 2023 sebesar Rp50.267.512 juta setelah sempat menurun pada tahun 2016 dan 2019. Sementara itu, PMDN menunjukkan peningkatan yang konsisten dan signifikan, dari Rp179.465.867 juta di tahun 2015 menjadi Rp674.923.429 juta di tahun 2023, menandakan bahwa investasi domestik mengalami pertumbuhan yang lebih kuat dibandingkan investasi asing.

Pengeluaran pemerintah juga menunjukkan pola naik-turun, dengan puncak tertinggi di tahun 2021 sebesar Rp392.760.129 juta, kemudian sedikit menurun hingga Rp363.510.076 juta pada tahun 2023. Fluktuasi ini kemungkinan dipengaruhi oleh kebijakan fiskal dan kondisi ekonomi nasional, khususnya selama masa pandemi.

Dari sisi tenaga kerja, terjadi peningkatan jumlah tenaga kerja dari 78,23 juta orang pada tahun 2015 menjadi 87,96 juta orang di tahun 2023. Kenaikan ini menunjukkan bahwa pasar tenaga kerja juga berkembang seiring dengan peningkatan PDRB dan investasi, meskipun ada sedikit penurunan pada tahun 2020 yang mungkin dipengaruhi oleh gangguan ekonomi akibat pandemi COVID-19.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan hubungan yang saling terkait antara pertumbuhan ekonomi (PDRB), investasi (PMA dan PMDN), pengeluaran pemerintah, dan jumlah tenaga kerja. Peningkatan PMDN yang konsisten tampaknya menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi, di samping kontribusi dari sektor pemerintah dan peningkatan jumlah tenaga kerja yang mendukung produktivitas nasional.

Di negara berkembang seperti Indonesia, factor structural seperti investasi, belanja pemerintah dan tenaga memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Isnawati dkk (2023) Oleh karena itu, sangat penting untuk mengidentifikasi dan menganalisa factor-faktor guna mendukung pertumbuhan ekonomi dan proyek-proyek kontruksi nasional yang sedang berkembang.

Investasi asing (PMA) adalah salah satu factor penting yang mendorong perkembangan ekonomi. Sementara Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memperkuat struktur ekonomi negara, PMA sering dikaitkan dengan transfer teknologi dan manajemen modern Siregar (2023). Kedua jenis investasi ini berperan dalam meningkatkan lapangan pekerjaan, meningkatkan

produksi dalam negeri dan meningkatkan ekspor, yang semuanya berdampak positif pada perekonomian Adi & Syahlina (2020); Fadhilah dkk (2023); Yuliani dkk (2023).

Selain investasi, Pengeluaran pemerintah juga memainkan peran krusial dalam mendorong pertumbuhan ekonomi terutama melalui Pembangunan infrastruktur, Pendidikan, dan kesehatan Trianto & Sihalo (2023). Dalam teori ekonomi makro, pengeluaran pemerintah dapat mendorong permintaan agregat sekaligus memperkuat sisi penawaran melalui peningkatan produktivitas Kharisma & Pratikto (2018); Saputri & Sitorus (2025); Sukirno (2016). Kebijakan pengeluaran pemerintah yang tepat sasaran dan ketepatan arah investasi dapat menciptakan kesempatan kerja akan meningkat pertumbuhan ekonomi, tetapi apabila distribusi belum dapat dilakukan secara merata maka disparitas pendapatan antar daerah akan terjadi (Mangundap dkk., 2024).

Peran tenaga kerja dalam pertumbuhan ekonomi juga sebagai pendorong. Semakin banyak tenaga kerja berkualitas yang ada, maka output yang dihasilkan akan semakin banyak, sehingga akan memperluas produk domestik Supratyoningih & Yuliarmi (2022). Ketersediaan tenaga kerja yang memadai juga menjadi daya Tarik bagi investasi, baik PMA maupun PMDN, karena ketersediaan tenaga kerja yang terampil dapat menurunkan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi operasional Perusahaan Dermawan dkk (2022).

Ekonomi Indonesia dipengaruhi oleh penanaman modal asing (PMA), penanaman modal dalam negeri (PMDN), pengeluaran pemerintahan berupa belanja modal dari berbagai kebutuhan operasional pemerintah, dan tenaga kerja seperti yang ada dalam teori pertumbuhan endogen menurut Robert J. Barro (1990) Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian yang terkait analisis komprehensif pengaruh keempat variabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi di tingkat nasional Indonesia. Hubungan PMA dan PMDN yang dilakukan oleh investor dapat menciptakan efek pembelajaran dan peningkatan kapasitas teknologi nasional. Komplementaritas dengan pengeluaran pemerintah terwujud ketika infrastruktur publik meningkatkan produktivitas investasi swasta, baik PMA maupun PMDN. Efek multiplier dari total investasi menciptakan dampak berganda terhadap output dan employment yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung fokus pada analisis regional atau provinsi tunggal dengan hasil yang beragam dan terkadang kontradiktif, seperti PMA yang berpengaruh negatif di Jawa Tengah Arta (2013) namun kondisinya berbeda di provinsi lain. Belum banyak studi yang membandingkan pengaruh simultan PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah, dan Tenaga Kerja terhadap PDRB di berbagai provinsi yang dikembangkan oleh Barro secara konsisten dan menyeluruh. Melihat pentingnya keterkaitan antar variabel tersebut, pendekatan teori pertumbuhan ekonomi endogen yang dikembangkan oleh Robert J. Barro menjadi dasar pijakan dalam penelitian ini. Teori tersebut menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal, melainkan juga oleh faktor internal seperti akumulasi modal, kualitas sumber daya manusia, serta peran aktif pemerintah dalam menciptakan infrastruktur dan kebijakan yang mendukung produktivitas sektor swasta Barro (1990). Dalam konteks Indonesia yang tengah giat membangun, pemahaman terhadap dinamika PMA, PMDN, pengeluaran pemerintah, dan tenaga kerja menjadi penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan merata. Oleh karena itu peneliti berupaya menganalisis keterkaitan keempat variabel terhadap PDRB dengan pendekatan data panel pada beberapa provinsi terpilih yang memiliki karakteristik ekonomi yang berbeda-beda. Studi ini juga memberikan pemahaman baru sehingga diharapkan dengan menggunakan teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Barro mampu memberikan pemahaman empiris yang lebih komprehensif dan relevan terhadap arah kebijakan pembangunan nasional dan kesenjangan antar wilayah.

LANDASAN TEORI

Teori Pertumbuhan Ekonomi Endogen Model Robert J. Barro

Robert J. Barro, (1990) merupakan terobosan penting dalam ilmu ekonomi yang menempatkan peran pemerintah sebagai faktor endogen dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Berbeda dengan model pertumbuhan eksogen solow yang menganggap kemajuan teknologi sebagai faktor eksternal. Robert J. Barro, (1990) memodifikasi analisis untuk memasukkan sektor publik. Misalkan g adalah jumlah layanan publik yang disediakan untuk setiap produsen rumah tangga. Barro berasumsi bahwa layanan ini disediakan tanpa biaya pengguna dan tidak tunduk pada efek kemacetan (yang mungkin timbul untuk jalan raya atau layanan publik lainnya). Artinya, model tersebut mengabstraksi dari eksternalitas yang terkait dengan penggunaan layanan publik. Awalnya saya mempertimbangkan peran layanan publik sebagai input untuk produksi swasta. Fungsi yang produktif inilah yang menciptakan hubungan positif antara pemerintah dan pertumbuhan. Produksi sekarang menunjukkan skala pengembalian konstan dalam k dan g secara bersamaan tetapi pengembalian yang menurun dalam k secara terpisah. Artinya, bahkan dengan konsep modal swasta yang luas, produksi melibatkan pengembalian yang menurun terhadap input swasta jika input pemerintah (pelengkap) tidak berkembang secara paralel. Dalam studi empiris baru-baru ini, Aschauer, (1989) berpendapat bahwa layanan dari infrastruktur pemerintah sangat penting dalam konteks ini. Dengan skala pengembalian konstan, fungsi produksi dapat ditulis sebagai

$$y = \Phi(k, g) = k \cdot \Phi \frac{g}{k}, \dots \dots \dots (1)$$

di mana Φ memenuhi kondisi umum untuk produk marginal positif dan menurun, sehingga $\Phi' > 0$ dan $\Phi'' < 0$. Variabel k adalah jumlah modal produsen representatif, yang akan sesuai dengan jumlah modal agregat per kapita.

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi telah menimbulkan tantangan intelektual sejak awal muncul Sholikhah dkk (2024). Menurut Wilson, Berger, dan Chaves dalam Robert J. Barro & Rachel McCleary, (2019) bahwa pembangunan ekonomi mengarah pada sekularisasi tidak hanya individu tetapi juga lembaga politik dan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tidak selalu identik dengan kemajuan holistik.

Sebaliknya, model pertumbuhan ekonomi endogen oleh Romer (1986) dan (Lucas, 1988) menjelaskan tentang faktor efektivitas tenaga kerja sebagai faktor endogen dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Sholikhah dkk (2024). Michael P. Todaro (2014) mengungkapkan bahwa Investasi bisa mendorong eksistensi ekonomi suatu negara, karena dibentuknya modal dapat memperbesar daya tampung produksi, meningkatkan penghasilan nasional atau menciptakan peluang kerja baru, yang akan banyak menyerap tenaga kerja lokal Jamil (2020).

Produk Domestik Regional Bruto adalah indikator krusial yang bertujuan untuk melihat keadaan pertumbuhan ekonomi dalam suatu negara maupun suatu daerah dan juga bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan pembangunan disuatu negara atau daerah. Peningkatan PDRB mencerminkan kemampuan wilayah dalam memenuhi kebutuhan barang dan jasa Agustina & Hadi (2021).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terdiri dari dua jenis. Pertama, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan yang menggambarkan besarnya nilai tambah dan aktivitas ekonomi yang dihitung menggunakan harga pasar tetap berdasarkan tahun acuan tertentu. Kedua, Produk Domestik Bruto Regional atas dasar harga berlaku (PDRB) menunjukkan bagaimana nilai tambah dari kegiatan ekonomi yang diperoleh dari barang atau jasa yang dihitung berdasarkan harga aktual pada tahun berjalan Jubir dkk (2023).

Pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu komponen utama untuk mengukur kinerja suatu perekonomian, terutama dalam menggambarkan mengenai hasil dari pembangunan ekonomi yang telah dilakukan suatu negara atau daerah. suatu Perekonomian dapat dikatakan tumbuh apabila terjadi peningkatan pada produksi barang dan jasa mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya Ivonia Auxiliadora Freitas Marcal dkk (2024). Sehingga pertumbuhan

ekonomi dapat memperlihatkan sampai dimana kegiatan perekonomian bisa memperoleh tambahan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pada periode waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi suatu negara atau daerah yang terus menunjukkan peningkatan, hal itu mengidentifikasikan bahwa perekonomian di wilayah tersebut berada dalam kondisi positif atau wilayah tersebut berkembang dengan baik.

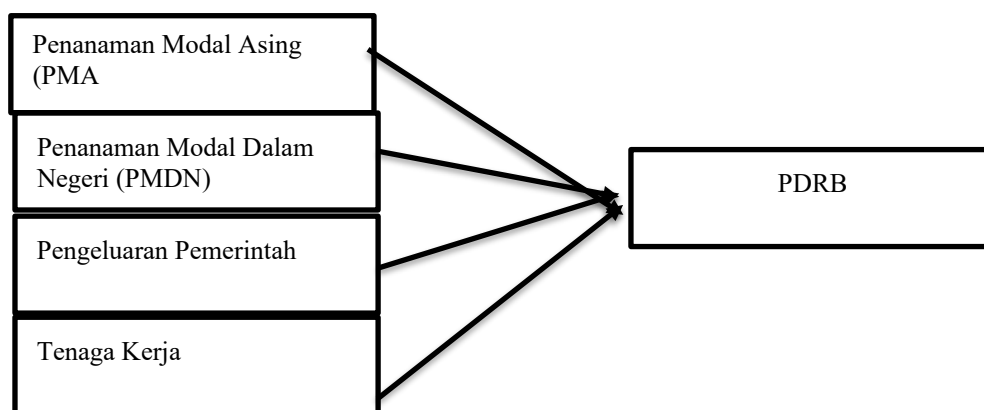
Sejumlah peneliti terdahulu menunjukkan hasil yang bervariasi terhadap pengaruh PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah, dan Tenaga Kerja terhadap PDRB. Beberapa studi menemukan bahwa PMA memberikan dampak positif terhadap PDRB Yuliani dkk., (2023); Sugiyanto dkk (2024), namun studi lain seperti Arta (2013) dan Maharani dkk (2025) justru menunjukkan dampak negatif, terutama jika tidak disertai transfer teknologi atau pengembangan SDM lokal. Perbedaan ini bisa disebabkan oleh variasi sektor yang menjadi tujuan investasi asing. Sementara itu, PMDN lebih konsisten ditemukan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi karena memiliki kedekatan yang lebih kuat dengan struktur ekonomi domestik Fadhillah dkk (2023). Namun demikian, efektivitas PMDN juga bisa di pengaruhi oleh regulasi investasi dan kesiapan infrastruktur daerah.

Untuk Pengeluaran Pemerintah, meskipun secara teori dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penguatan permintaan agregat, hasil penelitian menunjukkan perbedaan efek. Penelitian Kharisma & Pratikto (2018) mengindikasikan bahwa tidak semua belanja publik efektif mendorong pertumbuhan, khususnya jika di fokuskan pada sektor konsumtif, bukan sektor produktif. Hal ini menunjukkan pentingnya efisiensi dan arah belanja pemerintah.

Adapun Tenaga Kerja secara umum menunjukkan korelasi positif terhadap PDRB Supratiyoningsih & Yuliarmi (2022), tetapi tidak semua daerah mengalami hal serupa. Dalam beberapa kasus, tingginya jumlah tenaga kerja tidak diiringidengan produktivitas yang memadai sehingga tidak berdampak terhadap output ekonomi

Secara visual, kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dijelaskan bahwa PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja masing-masing memiliki peran dalam mempengaruhi PDRB sesuai kerangka barro. PMA dan PMDN sebagai akumulasi modal yang dapat mempengaruhi produktivitas sektor swasta. Pengeluaran Pemerintah bertindak sebagai katalis melalui penyediaan infrastruktur publik yang meningkatkan efisiensi investasi, sedangkan Tenaga Kerja sebagai faktor pelengkap modal yang berperan dalam menghasilkan output yang lebih besar.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat digambarkan kerangka berpikir penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Berpikir

Sumber: diolah peneliti, 2025

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode yang menjelaskan hubungan antar variabel dengan memanfaatkan data sekunder. Data yang diperoleh melalui *website* resmi

Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Pada penelitian dianalisis menggunakan metode kuantitatif, dengan regresi data panel dan estimasi yang dilakukan menggunakan *software Eviews 12*. Penelitian ini menggunakan empat variabel independen yaitu Penanaman Modal Asing (X_1), Penanaman Modal Dalam Negeri (X_2), Pengeluaran Pemerintah (X_3), Tenaga Kerja (X_4) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai variabel dependen utama (Y). Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini dalam rentang Tahun 2015 hingga Tahun 2023.

Pemilihan sampel dilakukan di enam provinsi di Indonesia yaitu Bali, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara, DKI Jakarta dan Kalimantan Barat. Provinsi-provinsi ini dipilih berdasarkan pertimbangan pertama, provinsi-provinsi ini memberikan representasi geografis yang beragam di wilayah di Indonesia, sehingga memungkinkan para peneliti untuk meneliti berbagai kondisi ekonomi dan kebijakan regional. Kedua, Sebagian besar provinsi ini merupakan pusat ekonomi utama dengan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional dan aktivitas investasi yang tinggi, seperti DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Ketiga, provinsi-provinsi ini memiliki karakteristik yang bervariasi, seperti DKI Jakarta dan Jawa Timur sebagai pusat industri dan jasa, Jawa Tengah dengan kombinasi industri dan pertanian, Bali yang dominan pariwisata, Sumatera Utara dengan sektor Perkebunan dan pertambangan, serta Kalimantan Barat yang berkembang dengan sumber daya alam dan posisi strategisnya. Terakhir, pemilihan ini juga mempertimbangkan ketersediaan dan kelengkapan data sekunder dari BPS selama periode penelitian ini telah ditentukan. Pemilihan *purposive sampling* seperti ini sesuai dengan pendapat Stratton (2024) yang menegaskan bahwa metode ini dipilih berdasarkan karakteristik subjek yang mendalam dan relevan terhadap fokus penelitian. Dengan pertimbangan-pertimbangan ini keenam provinsi tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai pengaruh variabel-variabel independen terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Indonesia.

Tabel 1. Variabel, Deskripsi Operasional dan Sumber

Variable	Definisi Operasional	Sumber
Produk Domestik Regional Bruto (Y_1)	Total nilai dari seluruh produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh pelaku ekonomi disuatu wilayah dalam jangka waktu tertentu	Robert J. Barro
Penanaman Modal Asing (X_1)	Kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh investor asing, baik yang menggunakan dana sepenuhnya dari luar negeri maupun yang bekerja sama dengan investor domestik	UUD RI Nomor 25 Tahun 2007 dalam Pasal 1 Ayat 9
Penanaman Modal Dalam Negeri (X_2)	Penanaman Modal Dalam Negeri adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia dengan menggunakan sumber dana dari dalam negeri	UUD RI Nomor 25 Tahun 2007 dalam Pasal 1 Ayat 2
Pengeluaran Pemerintah (X_3)	Pengeluaran atau expenditure barang dan jasa oleh pemerintah pembiayaan atas penyediaan barang dan jasa public yang bertujuan untuk menunjang efisiensi dan produktivitas sektor swasta	Robert J. Barro
Tenaga Kerja (X_4)	Setiap orang yang bisa bekerja kemudian memproduksi barang, jasa lalu dapat mencukupi keperluan sosial masyarakat dan pribadi	UUD RI Nomor 13 Tahun 2003 pasal 1 ayat 2

Model regresi data panel dapat di formulasikan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots)$$

Maka ditentukan persamaan Regresi Data Panel :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

Y_{it} : Pertumbuhan Ekonomi

α : Konstanta

X_{1it} : Penanaman Modal Asing

X_{2it} : Penanaman Modal Dalam Negeri

X_{3it} : Pengeluaran Pemerintah

X_{4it} : Tenaga Kerja

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

t : Data Time Series (2015-2023)

i : Data Cross-Section Provinsi

e : Tingkat Kesalahan Pengganggu

HASIL PENELITIAN

Hasil Analisis Statistik

Pemilihan Teknik Estimasi Reresi Data Panel

Analisis regresi data panel memiliki 3 model yaitu *common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Kemudian model tersebut digunakan sebagai pemilihan model estimasi untuk mendapatkan model terbaik untuk dilakukan pengujian.

Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang paling tepat dalam analisis data panel antara *common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Pengambilan Keputusan dalam pemilihan model melalui uji chow adalah dengan melihat nilai probabilitas (Prob) untuk Cross-section F. Jika nilai Probabilitas >0,05 maka yang dipilih CEM, Jika nilai Probabilitas <0,05 maka yang dipilih FEM.

Berikut merupakan hasil dari uji chow yang telah dilakukan penelitian yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	483.450364	(5,44)	0.0000
Cross-section Chi-square	217.308730	5	0.0000

Sumber: diolah penulis (2025)

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa probabilitas dalam Cross-section F adalah 0.0000 yang artinya nilai Probabilitas <0,05 maka yang terpilih dalam uji chow adalah *Fixed Effect Model*.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang paling tepat dalam analisis data panel antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Apabila nilai Probabilitas >0,05 maka yang dipilih REM jika nilai Probabilitas <0,05 maka yang dipilih *Fixed Effect Model*.

Tabel 3. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	650.181004	4	0.0000

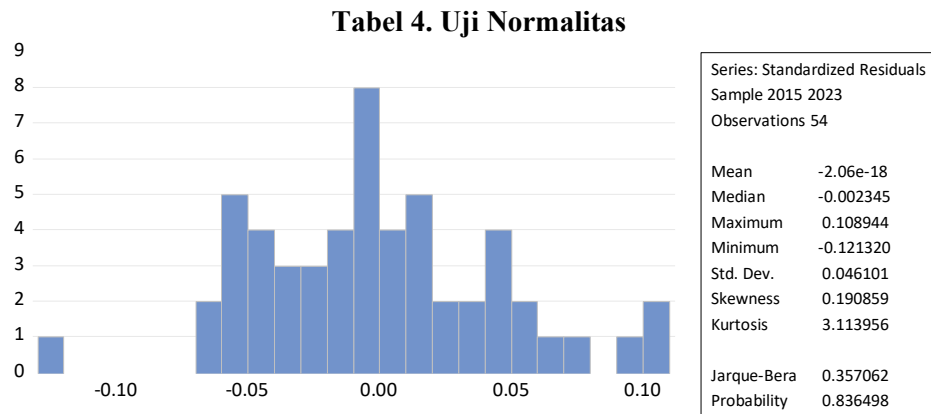
Sumber: diolah penulis (2025)

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa probabilitas dalam Cross-section random adalah 0.0000 yang artinya nilai Probabilitas $< 0,05$ maka yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*.

Uji Asumsi

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual atau error term dalam model regresi berdistribusi normal. Ketentuan uji normalitas adalah jika nilai probability $> 0,05$, maka berdistribusi normal.



Sumber: diolah peneliti (2025)

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa nilai probability adalah 0.836498 yang artinya nilai Probability $> 0,05$ sehingga data dalam penelitian ini terdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi adanya hubungan linear yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Untuk mendeteksi multikolinearitas yaitu dengan melihat matriks korelasi antar variabel Dimana korelasinya di atas 0,9.

Tabel 5. Uji Multikolinearitas

	LNPMA	LNPMDN	LNPP	LNTK
LNPMA	1.000000	0.652843	0.812682	0.692073
LNPMDN	0.652843	1.000000	0.735901	0.465448
LNPP	0.812682	0.735901	1.000000	0.687603
LNTK	0.692073	0.465448	0.687603	1.000000

Sumber: diolah peneliti (2025)

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) adalah $< 0,9$ yang artinya korelasi PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menjelaskan kondisi di mana varians error (residu) dari suatu model regresi tidak konstan di seluruh rentang nilai variabel independen. yaitu dengan melihat nilai probabilitas $> 0,05$.

Tabel 6. Uji heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.687872	0.346384	1.985866	0.0533
LNPMA	0.010311	0.010896	0.946309	0.3492
LNPMDN	0.005201	0.008386	0.620203	0.5383
LNPP	-0.013518	0.012047	-1.122122	0.2679
LNTK	-0.150138	0.089818	-1.671721	0.1017

Sumber: diolah peneliti (2025)

Berdasarkan hasil diatas dapat diketahui bahwa nilai probabilitas semua variabel independent $> 0,05$ yang artinya variabel independent PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil Analisis Pemilihan Model

Setelah dilakukan uji chow dan uji hausman, *Fixed Effect Model* adalah model yang paling tepat dalam analisis regresi data panel untuk melihat pengaruh PMA X_1 , PMDN X_2 , Pengeluaran Pemerintah X_3 , Tenaga Kerja X_4 Terhadap PDRB di 6 provinsi Bali, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara, DKI Jakarta dan Kalimantan Barat.

Tabel 7. Model Fixed Effect Model

Dependent Variable: LNPDRB				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/26/25 Time: 14:35				
Sample: 2015 2023				
Periods included: 9				
Cross-sections included: 6				
Total panel (balanced) observations: 54				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.956056	0.615133	11.30822	0.0000
LNPMA	0.003932	0.019349	0.203213	0.8399
LNPMDN	0.030943	0.014892	2.077884	0.0436
LNPP	0.024160	0.021393	1.129306	0.2649
LNTK	1.203530	0.159506	7.545356	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.998094	Mean dependent var		13.21277
Adjusted R-squared	0.997704	S.D. dependent var		1.055963
S.E. of regression	0.050597	Akaike info criterion		-2.964275
Sum squared resid	0.112642	Schwarz criterion		-2.595944
Log likelihood	90.03542	Hannan-Quinn criter.		-2.822224
F-statistic	2560.079	Durbin-Watson stat		0.998833
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: diolah peneliti (2025)

Hasil output regresi pada tabel di atas dikatakan berpengaruh apabila nilai probabilitas < 0.05 . dan berdasarkan tabel diatas dapat dirumuskan dalam model persamaan regresi yaitu

$$Y_{it} = 6.95605452095 + 0.00393205508159 \cdot \text{LNPMa} + 0.0309432176 \cdot \text{LNPMa} + 0.0241597188591 \cdot \text{LNPP} + 1.20352954453 \cdot \text{LNTK}$$

Kemudian dari tabel diatas dapat dihasilkan uji hipotesis dalam penelitian sebagai berikut.

Uji t PMA

Hasil analisis menunjukkan variabel Penanaman Modal Asing (PMA) memiliki koefisien regresi sebesar 0.003932 dengan nilai t-statistik sebesar 0.203213 sedangkan nilai probabilitas t sebesar $0.8399 > 0,05$ artinya Probabilitas lebih besar sehingga dapat disimpulkan variabel Penanaman Modal Asing (PMA) tidak berpengaruh terhadap PDRB di Indonesia.

PMDN

Hasil analisis menunjukkan variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki koefisien regresi sebesar 0.030943 dengan nilai t-statistik sebesar 2.077884 sedangkan nilai probabilitas t sebesar $0.0436 < 0,05$ artinya Probabilitas lebih kecil, sehingga dapat disimpulkan variabel Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh terhadap PDRB di Indonesia.

Pengeluaran Pemerintah

Hasil analisis menunjukkan variabel Pengeluaran Pemerintah memiliki koefisien regresi sebesar 0.024160 dengan nilai t-statistik sebesar 1.129306 sedangkan nilai probabilitas t sebesar $0.2649 > 0,05$ artinya Probabilitas lebih besar, sehingga dapat disimpulkan variabel Pengeluaran Pemerintah tidak berpengaruh terhadap PDRB.

Tenaga Kerja

Hasil analisis menunjukkan variable Tenaga Kerja memiliki koefisien sebesar 1.203530 dengan nilai t-statistik 7.545356 sedangkan nilai probabilitas t sebesar $0.0000 < 0,05$ artinya Probabilitas lebih kecil, sehingga dapat disimpulkan variabel Tenaga Kerja berpengaruh terhadap PDRB.

Uji F

Uji F bertujuan untuk menganalisis pengaruh secara simultan. Berdasarkan hasil regresi data panel pada tabel 6, probabilitas F-statistik adalah $0,0000 < 0,05$ sehingga variable independent yaitu PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja secara simultan berkontribusi/berpengaruh terhadap PDRB.

Uji R-squared

Uji r-squared bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variabel PDRB. Jika nilai R-square mendekati 1, maka model dianggap baik karena Sebagian besar perubahan dalam pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel-variabel seperti PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja Sebaliknya jika nilai R-squared lebih kecil, maka model kurang mampu menjelaskan variasi tersebut. Berdasarkan hasil regresi data panel pada tabel 6. Nilai R-squared 0.997704 artinya 99,7704% variabel independent PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja berkontribusi/berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

PEMBAHASAN

Pengaruh Penanaman Modal Asing(PMA) Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis regresi panel pada penelitian ini, Penanaman Modal Asing (PMA) tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di 6 provinsi pada periode 2015-2023. Nilai koefisien terkecil 0.0039 dari keempat variabel tersebut

mengindikasikan bahwa PMA belum mampu mendorong pertumbuhan ekonomi jangka pendek masih belum optimal. Hal ini dapat terjadi karena PMA lebih terkonsentrasi pada sektor-sektor yang memiliki efek pengganda yang lemah terhadap perekonomian daerah atau karena kecilnya korelasi antara kegiatan penanaman modal asing dengan perekonomian daerah atau antara keterkaitan ke belakang dan ke depan. Hal ini sejalan dengan penelitian Yuliani dkk (2023), Arliman S (2018); Arta (2013); Asiyani (2013); Maharani dkk (2025) yang mengindikasikan bahwa PMA di beberapa daerah di Indonesia tidak berkontribusi terhadap PDRB, terutama jika transfer teknologi dan peningkatan kualitas SDM lokal tidak dilakukan. Berbeda dengan temuan Jamil (2020) yang menyatakan bahwa PMA berperan besar dalam meningkatkan output daerah. Perbedaan ini menguatkan bahwa dampak PMA sangat bergantung pada sektor tujuan, kesiapan daerah, serta efektivitas kebijakan pengelolaan investasi asing. Dalam konteks teori pertumbuhan endogen barro, kontribusi PMA belum maksimal karena pemerintah sebagai fasilitator produktivitas belum sepenuhnya mendukung investasi asing secara efektif.

Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Indonesia

Hasil penelitian regresi yang menunjukkan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dengan koefisien sebesar 0.0309. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan investasi dalam negeri memiliki peran penting dalam meningkatkan aktivitas ekonomi lokal. PMDN secara konsisten memiliki hubungan yang lebih kuat dengan struktur ekonomi lokal dan lebih fleksibel terhadap kondisi dan kebutuhan pasar domestik. Penelitian ini sejalan dengan temuan Fadhilah dkk (2023); Akmalia dkk (2024); Haryanto (2013); R. L. Rizky dkk (2016) yang menyatakan bahwa PMDN memiliki pengaruh dan konsisten terhadap PDRB. PMDN dapat memberikan dampak yang lebih besar terhadap perekonomian daerah dibandingkan dengan PMA. Hal ini sejalan dengan teori pertumbuhan endogen J. Barro yang menekankan pentingnya modal domestik dan investasi produktif sebagai faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel pengeluaran pemerintah dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dengan koefisien sebesar 0.0241. Hal ini mengindikasikan bahwa infrastruktur pemerintah, khususnya infrastruktur dan modal, tidak memberikan efek yang stabil terhadap pertumbuhan produksi ekonomi provinsi secara keseluruhan. Hasil ini dapat disebabkan oleh inefisiensi dalam alokasi anggaran, efektivitas program pemerintah, atau gangguan dalam realisasi anggaran yang menghasilkan efek pengganda yang tidak optimal. Temuan ini konsisten dengan penelitian Kharisma & Pratikto (2018) dan Saputri & Sitorus (2025) yang mengungkapkan bahwa pengeluaran pemerintah daerah yang tidak memprioritaskan sektor produktif berdampak negatif terhadap PDRB. Berbeda dengan temuan Trianto & Sihaloho (2023), yang menunjukkan pengeluaran pemerintah berdampak positif di wilayah tertentu. Ini menunjukkan bahwa dampak pengeluaran pemerintah sangat dipengaruhi oleh kualitas tata kelola fiskal dan fokus kebijakan daerah. Dalam pandangan teori pertumbuhan endogen barro, peran pemerintah sangat penting sebagai penyedia layanan publik yang melengkapi produktivitas sektor swasta, sehingga jika tidak dikelola dengan baik, potensi kontribusinya terhadap pertumbuhan pun akan menjadi lemah.

Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel, Tenaga Kerja memiliki koefisien tertinggi sebesar 1.2035. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah dan kualitas angkatan kerja serta penyerapan tenaga kerja yang optimal merupakan penggerak utama peningkatan PDRB. Koefisien Tenaga Kerja yang tinggi menunjukkan bahwa peran SDM dalam produksi regional jauh lebih dominan dibandingkan pengeluaran pemerintah, mencerminkan ketidakefisienan fiskal ditingkat daerah. Artinya Setiap peningkatan jumlah tenaga kerja yang terserap disektor-sektor

produksi berkontribusi langsung pada peningkatan output barang dan jasa. Temuan ini sejalan dengan teori pertumbuhan endogen dan Dermawan dkk (2022); Isnawati dkk (2023); M. R. S. Rizky dkk (2024); Supratyoningsih & Yuliarmi (2022) yang mengidentifikasi bahwa Tenaga Kerja berpengaruh terhadap PDRB. ‘

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa variabel Penanaman Modal Asing (PMA) tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada periode 2015–2023. Hal ini menunjukkan bahwa PMA belum mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan aktivitas ekonomi, kemungkinan karena konsentrasi investasi pada sektor-sektor yang kurang berdampak terhadap perekonomian lokal atau minimnya keterkaitan antara PMA dengan sektor produktif dalam negeri. Sebaliknya, Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Temuan ini mengindikasikan bahwa PMDN berperan penting dalam mendorong perkembangan ekonomi karena lebih sesuai dengan kebutuhan pasar domestik dan memiliki keterkaitan erat dengan struktur ekonomi lokal. Sementara itu, meskipun secara teoritis pengeluaran pemerintah dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh inefisiensi dalam alokasi dan realisasi anggaran atau kurangnya fokus pada sektor-sektor produktif. Adapun tenaga kerja, yang berpengaruh terhadap PDRB dimana peningkatan tenaga kerja berkontribusi pada inovasi dan efisiensi produksi yang pada akhirnya meningkatkan PDRB. Secara simultan, keempat variabel tersebut PMA, PMDN, Pengeluaran Pemerintah dan Tenaga Kerja berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto, sebagaimana dibuktikan oleh uji F. Model regresi yang digunakan juga cukup baik, dengan nilai R-squared sebesar 0.997704 yang menunjukkan bahwa 99,77% variasi dalam pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh keempat variabel tersebut.

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap implementasi teori pertumbuhan endogen Robert J. Barro ditingkat regional Indonesia, khususnya dalam memahami dinamika antara investasi. Namun demikian, studi ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan pendekatan kuantitatif dan belum mempertimbangan aspek kualitatif seperti PMA (misalnya, transfer teknologi, sektor tujuan investasi) maupun efektivitas belanja pemerintah. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggabungkan pendekatan kualitatif dan indikator institusional agar dapat menangkap dinamika Pembangunan ekonomi secara komprehensif dan relevan terhadap konteks kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, H. A., & Syahlina, S. (2020). Analisis: Pengaruh Penanaman Modal Luar Negeri (Pmdn) Dan Penanaman Modal Asing (Pma) Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Di Provinsi Jambi. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 10(1), 45. <https://doi.org/10.35448/Jequ.V10i1.8578>
- Agustina, S., & Hadi, S. (2021). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto Di Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2019. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(4), 690–700. <https://doi.org/10.22219/Jie.V5i04.17826>
- Akmalia, R., Sabrina, P., & Munawar, W. (2024). Pengaruh Investasi, Inflasi, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Aceh. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 8(1), 433–441. <https://doi.org/10.33059/Jse.V8i1.9251>
- Aminda, R. S., & Rinda, R. T. (2019). Analisis Penanaman Modal Asing Dan Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Tahun 2010-2018).
- Annisa, N., Jamal, A., & Syahnur, S. (2024). The Impact Of Foreign Direct Investment, Private Investment, Government Expenditure, And Labor On Economic Growth In Indonesia. *Grimsa Journal Of Business And Economics Studies*, 2(1), 26–38. <https://doi.org/10.61975/Gjbes.V2i1.39>

- Arliman S, L. (2018). Penanaman Modal Asing Di Sumatera Barat Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal. *Supremasi Jurnal Hukum*, 1(1), 8–23. <https://doi.org/10.36441/Supremasi.V1i1.153>
- Arta, Y. K. (2013). *Pengaruh Penanaman Modal Asing (Pma), Penanaman Modal Dalam Negeri (Pmdn), Dan Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah*.
- Aschauer, D. A. (1989). Is Public Expenditure Productive? *Journal Of Monetary Economics*, 23(2), 177–200. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(89\)90047-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(89)90047-0)
- Asiyan, S. (2013). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing, Dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (Jupe)*.
- Chaira, A., & Kahoirudin, R. (2022). Analisis Faktor Panjang Jalan, Distribusi Listrik, Jumlah Penduduk Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pdrb Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 5(2), 118–126. <https://doi.org/10.33005/Jdep.V5i2.403>
- Dermawan, R. F. N., Syarief, M. E., & Kristianingsih, K. (2022). Pengaruh Pembiayaan Bank Syariah, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pdrb Jawa Barat. *Indonesian Journal Of Economics And Management*, 2(2), 368–378. <https://doi.org/10.35313/Ijem.V2i2.3696>
- Fadhilah, A. N., Nurlina, Salman, Rizka, & Zahrul Fuad. (2023). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (Pmdn) Dan Penanaman Modal Asing (Pma) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Sociohumaniora Kodepena (Jsk)*, 4(2), 163–173. <https://doi.org/10.54423/Jsk.V4i2.134>
- Haryanto, T. P. (2013). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-201.
- Isnowati, S., Masdjojo, G. N., & Fauzan, M. (2023). Pertumbuhan Ekonomi Ditinjau Dari Penggunaan Investasi, Tenaga Kerja Dan Belanja Pemerintah. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 2288. <https://doi.org/10.24843/Eeb.2023.V12.I11.P17>
- Ivonnia Auxiliadora Freitas Marcal, Yosse Putra Oentoro, & Muhammad Yasin. (2024). Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Cerminan Perkembangan Perekonomian Suatu Negara. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi*, 2(3), 40–47. <https://doi.org/10.54066/Jmbe-Itb.V2i3.1898>
- Jamil, P. C. (2020). *Penanaman Modal Asing Di Indonesia*. 31(2).
- Jubir, J., Ikbali, M., Hamid, R. S., & Goso, G. (2023). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Investasi Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Luwu. *Jesya*, 6(1), 71–91. <https://doi.org/10.36778/Jesya.V6i1.900>
- Kansil, C. S. T., & Chang, Y. (2024). Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Pertumbuhan Bisnis Di Indonesia. *JLEB: Journal Of Law, Education And Business*, 2(1), 189–194. <https://doi.org/10.57235/Jleb.V2i1.1603>
- Kharisma, B., & Pratikto, A. (2018). Pengeluaran Pemerintah Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia: Analisis Panel Seemingly Unrelated Regression. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1. <https://doi.org/10.24843/EEB.2019.V08.I01.P01>
- Lucas, R. E. (1988). On The Mechanics Of Economic Development. *Journal Of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Maharani, N., Wijimulawani, B. S., & Wafik, A. Z. (2025). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (Pmdn), Penanaman Modal Asing (Pma), Dan Pengeluaran Per Kapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat (Ntb) Tahun 2019-2023. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(1), 55–72. <https://doi.org/10.59827/Jie.V4i1.207>
- Mangundap, V. H., Kumenaung, A. G., & Siwu, H. F. D. (2024). *Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Kabupaten Minahasa, Kota Tomohon Dan Kota Manado*. 24(2).
- Michael P. Todaro, S. C. S. (2014). *Economic Development* (Edisi Ke-12).
- Rizky, M. R. S., Syafri, & Nurhayati. (2024). Analisis Investasi (Pmdn), Tenaga Kerja, Ump, Ipm Dan Pengeluaran Pemerintah, Terhadap Pdrb 8 Kab/Kota Provinsi Banten 2015-2022. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 4(2), 345–354. <https://doi.org/10.25105/V4i2.18880>

- Rizky, R. L., Agustin, G., & Mukhlis, I. (2016). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Studi Pembangunan*, 8(1), 9–16. <https://doi.org/10.17977/Um002v8i12016p009>
- Robert J. Barro. (1990). *Government Spending In A Simple Model Of Endogeneous Growth*. *Journal Of Political Economy*, 98(5, Part 2), S103–S125. <https://doi.org/10.1086/261726>
- Robert J. Barro, & Rachel Mccleary. (2019). *The Wealth Of Religions: The Political Economy Of Believing And Belonging*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691185798>
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns And Long-Run Growth. *Journal Of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. <https://doi.org/10.1086/261420>
- Saputri, S. A. A., & Sitorus, A. (2025). Analisis Pengeluaran Pemerintah, Upah Minimum Provinsi Dan Investasi Pmdn Terhadap Jumlah Penduduk Miskin Di Pulau Sumatera. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (Mea)*, 9(1), 251–267. <https://doi.org/10.31955/Mea.V9i1.4897>
- Sholikhah, N., Sari, D. W., & Sugiharti, L. (2024). Pengeluaran Penelitian Dan Pengembangan (R&D) Dalam Model Pertumbuhan Endogen Di Negara Berkembang: Systematic Literature Review. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 12(1), 147–164. <https://doi.org/10.26740/Jepk.V12n1.P147-164>
- Siregar, N. (2023). *Peranan Investasi Penanaman Modal Asing (PMA) Dan Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022*. 7.
- Stratton, S. J. (2024). Purposeful Sampling: Advantages And Pitfalls. *Prehospital And Disaster Medicine*, 39(2), 121–122. <https://doi.org/10.1017/S1049023x24000281>
- Sugiyanto, R., Al’Haq, N., Handayani, T., & Kraidam, A. (2024). Analysis Of Foreign Direct Investment For Economic Growth In Indonesia. *Proceedings Of The 7th International Conference Of Economics, Business, And Entrepreneurship, ICEBE 2024, 4-5 September 2024, Shah Alam, Selangor, Malaysia*. *Proceedings Of The 7th International Conference Of Economics, Business, And Entrepreneurship, ICEBE 2024, 4-5 September 2024, Shah Alam, Selangor, Malaysia, Shah Alam, Malaysia*. <https://doi.org/10.4108/Eai.4-9-2024.2353715>
- Sukirno. (2016). *Makro Ekonomi Teori*. 2016.
- Supratyoningsih, L., & Yuliarmi, N. N. (2022). Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1. <https://doi.org/10.24843/Eeb.2022.V11.I01.P01>
- Trianto, D., & Sihalo, E. D. (2023). The Effect Of Government Spending On Health On Economic Growth: A Study Of 508 Regions In Indonesia. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan, Dan Akuntansi*, 15(2), 110–117. <https://doi.org/10.35313/Ekspansi.V15i2.5498>
- Wihda, B. M., & Poerwono, D. (2014). Analisis Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (Pmdn), Penanaman Modal Asing (Pma), Pengeluaran Pemerintah Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di D.I. Yogyakarta (Tahun 1996 – 2012). *Diponegoro Journal Of Economics*.
- Yuliani, N. M., Fuadi, A. B., Arkan, M. N., & Helmi, S. G. Y. (2023). *Pengaruh PMA Dan PMDN Terhadap Pertumbuhan Ekonomi 34 Provinsi Di Indonesia*.