



Analisis Pengaruh Penanaman Modal dalam Negeri, Tenaga Kerja dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Domestik Regional Bruto Kota Bandar Lampung

Rivanza^{1*}, Erfrian Aditya², Wisnu Anggara³, Alief Rakhman Setyanto⁴

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia^{1,2,3,4}

*Email Korespodensi: madridrivanza3@gmail.com

Diterima: 01-12-2025 | Disetujui: 11-12-2025 | Diterbitkan: 13-12-2025

ABSTRACT

This study is directed toward examining the effect of Regional Own-Source Revenue (PAD), Domestic Investment (PMDN), and Labor on the Gross Regional Domestic Product (GRDP) of Bandar Lampung City over the observation period from 2018 to 2024. The analytical approach employed is the Ordinary Least Squares (OLS) regression method, supported by classical assumption tests to ensure the validity of the estimation model. The estimation results indicate that PAD and PMDN exhibit a positive relationship with GRDP, whereas the Labor variable shows a negative relationship. However, the partial test results suggest that each variable individually does not have a statistically significant effect on changes in GRDP. In contrast, the simultaneous testing demonstrates that the three variables collectively exert a significant influence in explaining the variation in GRDP. Furthermore, the applied regression model shows a fairly strong explanatory power and satisfies classical assumption criteria, particularly the absence of heteroskedasticity and the presence of normally distributed residuals. Nevertheless, there are indications of relatively strong multicollinearity among two of the independent variables, implying the need for model refinement or further analysis to obtain more stable and accurate estimation results. Overall, the findings underscore that PAD, PMDN, and Labor contribute more optimally to promoting regional economic growth when they operate collectively rather than individually.

Keywords: Gross Regional Domestic Product, Regional Own-Source Revenue, Domestic Investment, Labor, Ordinary Least Squares.

ABSTRAK

Penelitian ini diarahkan untuk mengkaji pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), serta Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Bandar Lampung selama periode pengamatan tahun 2018 hingga 2024. Pendekatan analisis yang diterapkan adalah regresi Ordinary Least Squares (OLS) dengan dukungan pengujian asumsi klasik guna memastikan kelayakan model estimasi. Hasil estimasi menunjukkan bahwa PAD dan PMDN memiliki arah hubungan positif terhadap PDRB, sementara variabel Tenaga Kerja menunjukkan hubungan yang bersifat negatif. Namun demikian, hasil uji parsial mengindikasikan bahwa masing-masing variabel secara individu belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan PDRB. Sebaliknya, pengujian secara simultan memperlihatkan bahwa ketiga variabel secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan dalam menjelaskan variasi PDRB. Lebih lanjut, model regresi yang

digunakan memiliki daya jelas yang cukup baik serta memenuhi kriteria asumsi klasik, khususnya tidak ditemukannya gejala heteroskedastisitas dan residual yang berdistribusi normal. Walaupun demikian, terdapat indikasi multikolinearitas yang relatif kuat pada dua variabel independen, sehingga diperlukan pengembangan model atau analisis lanjutan agar diperoleh estimasi yang lebih stabil dan akurat. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menggarisbawahi bahwa PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja akan menghasilkan kontribusi yang lebih optimal dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah apabila berperan secara kolektif.

Kata kunci: Produk Domestik Regional Bruto, Pendapatan Asli Daerah, Penanaman Modal Dalam Negeri, Tenaga Kerja, Ordinary Least Squares.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Rivanza, Erfrian Aditya, Wisnu Anggara, & Alief Rakhman Setyanto. (2025). Analisis Pengaruh Penanaman Modal dalam Negeri, Tenaga Kerja dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Domestik Regional Bruto Kota Bandar Lampung. *Indonesia Economic Journal*, 1(2), 1912-1925. <https://doi.org/10.63822/re2h6b33>

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi regional merupakan salah satu tolok ukur utama dalam mengevaluasi keberhasilan pembangunan suatu wilayah, yang umumnya direpresentasikan melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai cerminan kapasitas daerah dalam menciptakan nilai tambah ekonomi. Kota Bandar Lampung, sebagai pusat kegiatan ekonomi di Provinsi Lampung, menunjukkan dinamika perkembangan ekonomi yang cukup signifikan selama periode 2018–2024. Perkembangan tersebut tidak terlepas dari kontraksi ekonomi akibat pandemi pada tahun 2020, diikuti dengan berbagai upaya pemulihan pada tahun-tahun selanjutnya. Perubahan kinerja ekonomi tersebut diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor penting, antara lain Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

PMDN berperan dalam memperkuat kapasitas produksi daerah melalui pembentukan modal fisik yang pada akhirnya mendorong peningkatan output. Selaras dengan pandangan tersebut, teori pertumbuhan neoklasik yang dikemukakan Solow (1956) menegaskan bahwa akumulasi modal merupakan faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang, sehingga peningkatan investasi diharapkan mampu memberikan stimulus terhadap peningkatan PDRB. Selain itu, tenaga kerja memiliki fungsi strategis sebagai penggerak utama aktivitas produksi, di mana peningkatan kuantitas maupun kualitas tenaga kerja berpotensi memberikan kontribusi nyata terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Di samping investasi dan tenaga kerja, Pendapatan Asli Daerah juga menjadi komponen strategis dalam mendukung pembangunan ekonomi regional. PAD mencerminkan kapasitas fiskal pemerintah daerah dalam membiayai pembangunan, menyediakan infrastruktur publik, serta menciptakan iklim ekonomi yang kondusif bagi pertumbuhan. Anggriani (2025) menyatakan bahwa PAD dapat memberikan dampak positif terhadap kinerja ekonomi daerah apabila dikelola secara efektif dan dialokasikan secara produktif. Namun, sejumlah temuan empiris terkini menunjukkan bahwa pengaruh PAD terhadap PDRB tidak selalu konsisten atau signifikan, karena sangat dipengaruhi oleh struktur belanja serta prioritas pembangunan daerah. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kesenjangan empiris yang perlu dikaji lebih mendalam, khususnya dalam konteks Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan dinamika ekonomi daerah serta belum konsistennya hasil penelitian terdahulu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kota Bandar Lampung selama periode 2018–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris terkini mengenai faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi daerah serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

KAJIAN TEORITIS

Definisi dan konsep dasar

Pertumbuhan ekonomi regional merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan pembangunan, karena menggambarkan tingkat perkembangan aktivitas ekonomi suatu wilayah. Sukirno (2016) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi menunjukkan kemampuan suatu daerah dalam meningkatkan proses produksi barang dan jasa secara berkelanjutan dari waktu ke waktu. Dalam menilai kinerja ekonomi daerah, indikator yang paling umum digunakan adalah Produk Domestik Regional Bruto

(PDRB), yang mencerminkan akumulasi nilai tambah dari seluruh aktivitas ekonomi yang berlangsung di suatu wilayah dalam periode tertentu. PDRB tersusun atas beberapa komponen utama, yaitu konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, serta aktivitas ekspor dan impor antar daerah (BPS, 2024).

Selain sebagai indikator kinerja ekonomi, PDRB juga digunakan sebagai ukuran kesejahteraan masyarakat dan daya saing wilayah. Pertumbuhan PDRB yang meningkat mencerminkan adanya peningkatan produktivitas faktor-faktor produksi. Dalam konteks Kota Bandar Lampung sebagai pusat aktivitas ekonomi di Provinsi Lampung, perkembangan ekonomi selama periode 2018–2024 menunjukkan fluktuasi yang signifikan, dengan terjadinya penurunan kinerja ekonomi pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19, yang kemudian diikuti oleh proses pemulihan pada tahun-tahun selanjutnya (Bappeda Kota Bandar Lampung, 2023). Kondisi tersebut menegaskan pentingnya analisis yang komprehensif terhadap faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi daerah, khususnya Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Dalam kerangka teori pertumbuhan klasik, Adam Smith (1776) menjelaskan bahwa peningkatan kegiatan ekonomi suatu wilayah dipengaruhi oleh pembentukan modal, pertumbuhan jumlah penduduk, serta perkembangan teknologi. Sementara itu, model pertumbuhan Harrod–Domar menempatkan investasi sebagai determinan utama dalam memperluas kapasitas produksi dan meningkatkan output perekonomian. Selanjutnya, teori pertumbuhan neoklasik yang dikembangkan oleh Solow (1956) menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi jangka panjang ditentukan oleh akumulasi modal dan pertumbuhan tenaga kerja, dengan asumsi adanya kemajuan teknologi yang bersifat eksogen dan konstan.

Perkembangan selanjutnya ditunjukkan oleh teori pertumbuhan endogen yang dikemukakan oleh Romer (1986) dan Lucas (1988), yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi bersumber dari proses internal perekonomian, seperti inovasi, peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta peran kebijakan publik yang mampu meningkatkan produktivitas. Dalam konteks desentralisasi dan otonomi daerah, Wulandari dan Rahman (2020) menemukan bahwa belanja investasi pemerintah daerah serta peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) berfungsi sebagai faktor endogen yang dapat memperkuat pertumbuhan ekonomi lokal. Secara keseluruhan, berbagai pendekatan teori pertumbuhan tersebut menegaskan bahwa investasi, tenaga kerja, dan kapasitas fiskal daerah merupakan elemen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi regional. Interaksi ketiga faktor tersebut membentuk landasan konseptual utama dalam menganalisis dinamika Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah.

Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap PDRB

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berperan sebagai salah satu sumber utama dalam pembentukan modal fisik dan finansial pada perekonomian daerah. Investasi domestik berkontribusi dalam memperluas kapasitas produksi, meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi, serta membuka peluang penciptaan lapangan kerja baru (Todaro & Smith, 2020). Mengacu pada kerangka model pertumbuhan Solow (1956), peningkatan investasi akan mendorong bertambahnya stok modal (capital stock), yang selanjutnya meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan berdampak pada kenaikan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Sejumlah penelitian empiris di Indonesia menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara PMDN dan pertumbuhan ekonomi. Siregar dan Wardhana (2019) mengungkapkan bahwa PMDN memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di tingkat provinsi, khususnya pada sektor industri pengolahan dan konstruksi. Selanjutnya, Sukmawati (2021) menyatakan bahwa investasi memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan output pada sektor industri dan perdagangan. Temuan yang sejalan juga disampaikan oleh Putri dan Hidayat (2022) dalam Jurnal Pembangunan Ekonomi Daerah, yang menyimpulkan bahwa peningkatan investasi daerah berdampak positif terhadap PDRB kabupaten/kota di wilayah Pulau Sumatera. Dalam konteks Kota Bandar Lampung, investasi pada sektor jasa, perdagangan, dan konstruksi berperan sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi daerah. PMDN tidak hanya berfungsi dalam meningkatkan daya saing ekonomi lokal, tetapi juga mendukung proses transformasi ekonomi pascapandemi, sejalan dengan pandangan bahwa akumulasi modal merupakan determinan penting bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Solow, 1956; Wibowo, 2022).

Pengaruh Tenaga Kerja terhadap PDRB

Tenaga kerja merupakan salah satu input utama dalam fungsi produksi Cobb–Douglas, di mana tingkat output dipengaruhi oleh kombinasi antara modal dan tenaga kerja. Mankiw (2019) menyatakan bahwa peningkatan tenaga kerja, baik dari aspek kuantitas maupun kualitas, berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi apabila disertai dengan peningkatan produktivitas. Sejalan dengan hal tersebut, teori Human Capital yang diperkenalkan oleh Becker (1964) menekankan bahwa pendidikan dan pelatihan memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi tenaga kerja serta menopang pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Temuan empiris di Indonesia juga mendukung pandangan tersebut. Handayani (2020) mengungkapkan bahwa pertambahan jumlah tenaga kerja memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Pulau Jawa. Selanjutnya, Rahman (2023) menunjukkan bahwa kontribusi tenaga kerja terhadap PDRB berbeda antar sektor, dengan sektor industri dan perdagangan memberikan pengaruh yang lebih dominan dibandingkan sektor pertanian. Selain itu, Santoso dan Lestari (2022) dalam Jurnal Ekonomi Pembangunan Nasional menegaskan bahwa peningkatan produktivitas tenaga kerja berperan penting dalam memperkuat ketahanan ekonomi daerah terhadap berbagai guncangan eksternal. Dengan demikian, tenaga kerja yang produktif tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kapasitas output daerah, tetapi juga berfungsi sebagai faktor penopang ketahanan ekonomi jangka panjang. Dalam konteks Kota Bandar Lampung, upaya peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pendidikan dan pelatihan menjadi aspek krusial dalam mempertahankan laju pertumbuhan ekonomi pascapandemi.

Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap PDRB

Pendapatan Asli Daerah (PAD) mencerminkan kapasitas fiskal pemerintah daerah dalam membiayai pelaksanaan pembangunan serta penyediaan layanan publik. Halim (2018) menjelaskan bahwa tingginya PAD menunjukkan tingkat kemandirian keuangan daerah dalam mendukung berbagai program pembangunan tanpa ketergantungan berlebihan pada dana transfer dari pemerintah pusat. Sejalan dengan teori desentralisasi fiskal yang dikemukakan oleh Oates (1972), daerah yang memiliki kapasitas fiskal yang memadai cenderung mampu mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan lokal, sehingga berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi. Secara empiris, Anggriani (2025)

membuktikan bahwa pengelolaan PAD yang efektif berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, terutama ketika dialokasikan untuk membiayai sektor-sektor produktif. Namun demikian, Haryanto dan Wahyuni (2021) menyatakan bahwa pengaruh PAD terhadap PDRB tidak selalu signifikan, yang disebabkan oleh masih rendahnya efisiensi belanja publik di sejumlah daerah. Selanjutnya, Pratama (2022) dalam Jurnal Ekonomi Fiskal dan Pembangunan menegaskan bahwa besarnya kontribusi PAD terhadap PDRB sangat ditentukan oleh struktur belanja daerah serta prioritas pembangunan yang ditetapkan oleh pemerintah daerah.

Dalam konteks Kota Bandar Lampung, PAD memiliki potensi yang besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penyediaan infrastruktur, peningkatan kualitas pelayanan publik, serta penciptaan iklim usaha yang kondusif. Namun, optimalisasi peran PAD tersebut sangat bergantung pada penerapan tata kelola fiskal yang baik dan pengalokasian anggaran secara produktif.

Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan kajian teoretis dan bukti empiris yang telah dipaparkan, keterkaitan antar variabel penelitian dapat dinyatakan dalam suatu model konseptual sebagai berikut:

$$PDRB = f(PMDN, Tenaga Kerja, PAD)$$

Berdasarkan model tersebut, penelitian ini merumuskan tiga hipotesis utama, yaitu:

H1: Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

H2: Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

H3: Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Hubungan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan investasi domestik, tenaga kerja yang produktif, serta kapasitas fiskal daerah yang memadai merupakan faktor penentu utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi regional, sebagaimana didukung oleh berbagai temuan penelitian sebelumnya (Siregar & Wardhana, 2019; Anggriani, 2025; Handayani, 2020).

Kesenjangan Penelitian dan Relevansi Studi

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan adanya temuan empiris yang belum konsisten, terutama terkait pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Haryanto & Wahyuni, 2021; Pratama, 2022). Di sisi lain, kajian empiris yang secara khusus menyoroti Kota Bandar Lampung dengan rentang waktu penelitian 2018–2024 masih relatif terbatas, meskipun wilayah ini mengalami dinamika ekonomi yang khas akibat dampak pandemi COVID-19 dan proses pemulihan pada periode selanjutnya. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi relevan untuk menghadirkan bukti empiris terkini mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah, sekaligus memberikan landasan analitis bagi perumusan kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan berorientasi pada keberlanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif untuk mengkaji hubungan serta pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Bandar Lampung selama periode 2018–2024. Metode kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hipotesis berdasarkan data numerik yang berasal dari populasi atau sampel tertentu, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2017). Pendekatan asosiatif digunakan mengingat penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan pengaruh antara beberapa variabel ekonomi, sejalan dengan pendapat Umar (2011) yang menyatakan bahwa pendekatan asosiatif berfokus pada pengujian keterkaitan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, variabel independen terdiri atas Penanaman Modal Dalam Negeri (X1), Tenaga Kerja (X2), dan Pendapatan Asli Daerah (X3), sedangkan variabel dependen yang dianalisis adalah PDRB (Y). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandar Lampung serta sumber dokumentasi lain yang relevan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data yang bersumber dari catatan, laporan, dan arsip resmi, sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2013).

Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak E-Views 13 melalui beberapa tahapan analisis. Tahap awal meliputi estimasi model regresi linier berganda untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sebelum pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji melalui serangkaian uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa model memenuhi kriteria Best Linear Unbiased Estimator (BLUE), sehingga hasil estimasi dapat diinterpretasikan secara valid (Ghozali, 2018). Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji simultan (uji F) guna mengetahui pengaruh ketiga variabel independen terhadap PDRB secara bersama-sama, serta uji parsial (uji t) untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel secara individual. Gujarati (2009) menyatakan bahwa uji F digunakan untuk menilai signifikansi model secara keseluruhan, sedangkan uji t digunakan untuk menguji signifikansi setiap variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Seluruh hasil pengujian statistik yang diperoleh dari E-Views 13 selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan untuk menarik kesimpulan mengenai hubungan Penanaman Modal Dalam Negeri, Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah terhadap pertumbuhan PDRB Kota Bandar Lampung selama periode penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	212.8699	73.67260	2.889403	0.0630
PAD	0.081604	0.029093	2.804938	0.0676
PMDN	0.001677	0.002163	0.775537	0.4945
TK	-0.560707	0.246423	-2.275385	0.1074

R-squared	0.934310	Mean dependent var	56.68571
Adjusted R-squared	0.868619	S.D. dependent var	5.493156
S.E. of regression	1.991074	Akaike info criterion	4.510785
Sum squared resid	11.89313	Schwarz criterion	4.479876
Log likelihood	-11.78775	Hannan-Quinn criter.	4.128762
F-statistic	14.22296	Durbin-Watson stat	2.574789
Prob(F-statistic)	0.028012		

Berdasarkan hasil estimasi regresi Ordinary Least Square (OLS) dengan variabel dependen PDRB dan variabel independen PAD, PMDN, serta Tenaga Kerja pada periode 2018–2024, diperoleh model regresi sebagai berikut:

$$PDRB_t = 212.8699 + 0.081604PAD_t + 0.001677PMDN_t - 0.560707TK_t$$

Hasil estimasi menunjukkan bahwa Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki koefisien bernilai positif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan PAD maupun PMDN berpotensi meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sebaliknya, variabel Tenaga Kerja memiliki koefisien negatif, yang berarti peningkatan jumlah tenaga kerja justru diikuti oleh penurunan PDRB, dengan asumsi variabel lain berada dalam kondisi konstan (*ceteris paribus*). Nilai konstanta sebesar 212,8699 mengindikasikan bahwa ketika seluruh variabel independen bernilai nol, PDRB memiliki nilai dasar sebesar 212,87 satuan.

Dari sisi ekonometrika, nilai R-Squared sebesar 0,934310 serta Adjusted R-Squared sebesar 0,868619 menunjukkan bahwa sebesar 93,43 persen variasi PDRB dapat dijelaskan oleh variabel PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan memiliki daya jelaskan dan kemampuan prediksi yang sangat baik dalam menerangkan perubahan PDRB.

Uji Asumsi Klasik

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	3.701715	Prob. F(3,3)	0.1555
Obs*R-squared	5.511182	Prob. Chi-Square(3)	0.1380
Scaled explained SS	2.312643	Prob. Chi-Square(3)	0.5101

Berdasarkan hasil Heteroskedasticity Test menggunakan metode Glejser, diperoleh nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,1555, Prob. Chi-Square sebesar 0,1380, dan Prob. Scaled Explained SS sebesar 0,5101. Seluruh nilai probabilitas tersebut berada di atas tingkat signifikansi 5 persen, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengindikasikan adanya masalah heteroskedastisitas. Temuan ini menunjukkan bahwa varians residual dalam model bersifat konstan dan tidak terdapat perbedaan penyebaran error term antar pengamatan. Dengan demikian, model regresi memenuhi asumsi

homoskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lanjutan tanpa memerlukan transformasi data maupun teknik korektif lainnya.

Kondisi tersebut juga mengindikasikan bahwa penerapan metode Ordinary Least Square (OLS) berjalan secara optimal, karena tidak ditemukan variasi residual yang bersifat tidak seragam. Ketika residual memiliki varians yang homogen, estimasi koefisien regresi menjadi lebih stabil dan efisien, sehingga hasil analisis dapat diandalkan dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Oleh karena itu, temuan ini mendukung validitas statistik model serta memperkuat keandalan hasil pengujian parametrik yang dilakukan pada tahap selanjutnya.

Gujarati dan Porter (2012) menyatakan bahwa salah satu persyaratan utama agar estimator OLS memenuhi kriteria Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) adalah terpenuhinya asumsi homoskedastisitas, yakni kondisi di mana varians error bersifat konstan pada setiap tingkat variabel independen. Apabila model terbebas dari heteroskedastisitas, koefisien regresi yang dihasilkan tidak hanya bersifat konsisten, tetapi juga memiliki varians minimum, sehingga estimasi menjadi lebih efisien dan mampu merepresentasikan hubungan antarvariabel secara lebih akurat.

Sejalan dengan hal tersebut, Ghozali (2018) menegaskan bahwa suatu model regresi dinyatakan memenuhi asumsi homoskedastisitas apabila nilai probabilitas pada uji Glejser atau pengujian statistik sejenis melebihi tingkat signifikansi 5 persen. Kondisi ini mengindikasikan tidak adanya pola tertentu pada residual serta penyebaran error yang bersifat acak. Dalam penelitian ini, nilai probabilitas uji yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa model regresi dapat diterima dan tidak memerlukan tindakan perbaikan seperti transformasi logaritmik atau penerapan metode Weighted Least Square (WLS).

Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	5427.652	9583.745	NA
PAD	0.000846	1519.996	76.29288
PMDN	4.68E-06	35.43966	3.988942
TK	0.060724	19654.66	65.67690

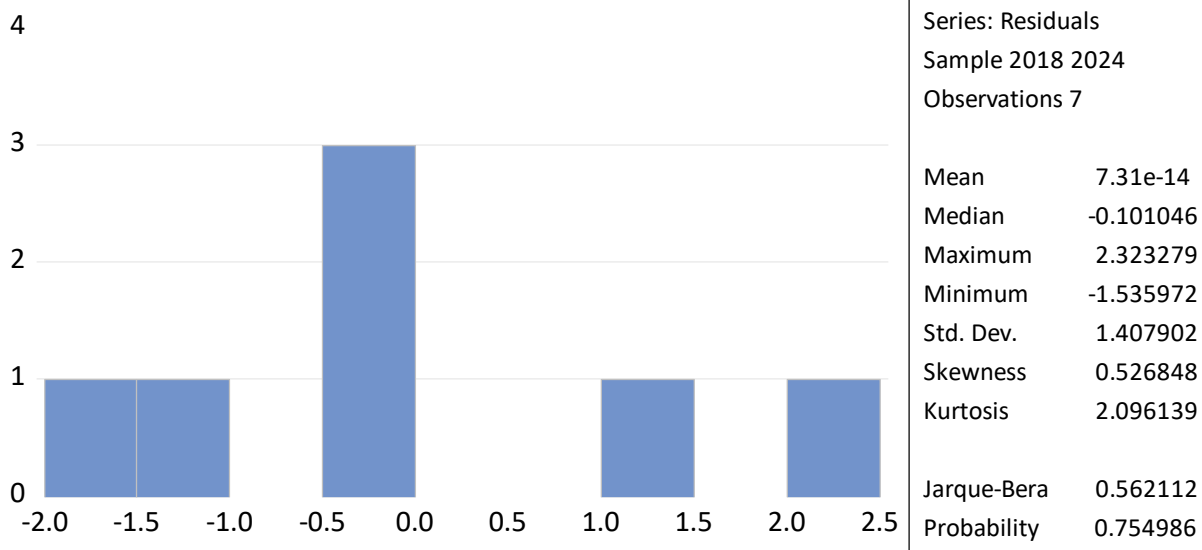
Berdasarkan hasil pengujian multikolinearitas yang disajikan dalam tabel, diketahui bahwa nilai Centered Variance Inflation Factor (VIF) untuk variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebesar 26,29, Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) sebesar 3,98, dan Tenaga Kerja (TK) sebesar 65,67. Nilai VIF digunakan sebagai indikator untuk menilai ada tidaknya korelasi kuat antarvariabel independen dalam suatu model regresi. Semakin besar nilai VIF, semakin tinggi pula potensi terjadinya multikolinearitas. Pada penelitian ini, nilai VIF PMDN masih berada di bawah batas toleransi umum, yaitu kurang dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut tidak mengalami masalah multikolinearitas yang signifikan. Sebaliknya, variabel PAD dan Tenaga Kerja menunjukkan nilai VIF yang sangat tinggi dan melampaui ambang batas, yang mengindikasikan adanya multikolinearitas yang kuat pada kedua variabel tersebut.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Gujarati dan Porter (2012) yang menyatakan bahwa multikolinearitas dikategorikan serius apabila nilai VIF melebihi angka 10, karena kondisi tersebut dapat

menyebabkan ketidakstabilan koefisien regresi serta menurunkan akurasi dalam menginterpretasikan hubungan antarvariabel. Hal senada juga dikemukakan oleh Ghazali (2018), yang menegaskan bahwa model regresi yang baik seharusnya memperlihatkan nilai VIF di bawah 10 untuk seluruh variabel independen. Berdasarkan kriteria tersebut, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model regresi belum sepenuhnya terbebas dari masalah multikolinearitas, khususnya pada variabel PAD dan Tenaga Kerja.

Interpretasi ini didukung oleh penelitian Rahman dan Yuliani (2023) yang menyatakan bahwa tingginya nilai VIF mencerminkan adanya overlapping information antarvariabel independen dalam model. Kondisi tersebut dapat ditangani melalui berbagai upaya, seperti pengurangan jumlah variabel, transformasi data, atau penerapan metode estimasi alternatif guna menghasilkan model regresi yang lebih stabil dan reliabel. Dengan demikian, hasil pengujian multikolinearitas menunjukkan bahwa model penelitian ini masih memerlukan penyesuaian untuk mengatasi masalah multikolinearitas, terutama pada variabel Tenaga Kerja dan PAD yang memiliki hubungan linier yang kuat dengan variabel independen lainnya.

Uji Normalitas



Hasil pengujian normalitas pada model regresi dievaluasi melalui grafik histogram residual dan statistik Jarque-Bera. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai Jarque-Bera sebesar 0,562112 dengan probabilitas 0,754986. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik residual dalam model regresi berdistribusi normal. Hal ini juga didukung oleh tampilan histogram residual yang menunjukkan pola menyerupai kurva lonceng, meskipun belum membentuk distribusi yang sepenuhnya simetris. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa asumsi normalitas error telah terpenuhi, sehingga estimasi parameter menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) dapat dianggap layak.

Hasil ini sejalan dengan Kuncoro (2021) yang menyatakan bahwa residual dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas uji Jarque-Bera melebihi 0,05, karena hal tersebut mencerminkan tidak adanya penyimpangan yang signifikan dari distribusi normal. Pendapat ini menegaskan bahwa penilaian

normalitas sebaiknya tidak hanya bergantung pada pengamatan visual, tetapi juga didukung oleh pengujian statistik yang objektif dan terukur.

Di sisi lain, Priyatno (2023) mengemukakan bahwa meskipun nilai probabilitas Jarque-Bera berada di atas 0,05, evaluasi normalitas tetap perlu memperhatikan karakteristik visual distribusi residual. Apabila histogram menunjukkan bentuk yang jauh dari bell-shape atau terdapat nilai skewness dan kurtosis yang ekstrem, maka interpretasi asumsi normalitas harus dilakukan secara lebih hati-hati. Dalam hasil penelitian ini, nilai skewness sebesar 0,250 dan kurtosis sebesar 1,535 menunjukkan bahwa distribusi residual tidak sepenuhnya simetris, namun masih berada dalam batas toleransi yang dapat diterima.

Dengan mempertimbangkan kedua pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa residual pada model regresi telah memenuhi asumsi normalitas baik secara statistik maupun secara visual. Meskipun distribusi residual tidak sepenuhnya sempurna, nilai Jarque-Bera yang rendah disertai probabilitas yang jauh di atas tingkat signifikansi memberikan dasar yang kuat bahwa asumsi normalitas terpenuhi. Oleh karena itu, model regresi dapat digunakan untuk pengujian lanjutan, seperti uji t, uji F, serta analisis koefisien regresi, dengan tingkat keandalan estimasi yang memadai.

Uji Parsial (T) dan Uji Simultan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	212.8699	73.67260	2.889403	0.0630
PAD	0.081604	0.029093	2.804938	0.0676
PMDN	0.001677	0.002163	0.775537	0.4945
TK	-0.560707	0.246423	-2.275385	0.1074
R-squared	0.934310	Mean dependent var		56.68571
Adjusted R-squared	0.868619	S.D. dependent var		5.493156
S.E. of regression	1.991074	Akaike info criterion		4.510785
Sum squared resid	11.89313	Schwarz criterion		4.479876
Log likelihood	-11.78775	Hannan-Quinn criter.		4.128762
F-statistic	14.22296	Durbin-Watson stat		2.574789
Prob(F-statistic)	0.028012			

Berdasarkan hasil estimasi regresi, diperoleh nilai probabilitas (p-value) untuk variabel PAD sebesar 0,0676, PMDN sebesar 0,7755, dan Tenaga Kerja (TK) sebesar 0,1074. Dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, seluruh nilai probabilitas tersebut berada di atas batas signifikansi, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap PDRB Kota Bandar Lampung selama periode 2018–2024. Meskipun demikian, koefisien PAD dan PMDN bernilai positif yang mengindikasikan adanya hubungan searah dengan PDRB, namun kekuatan statistiknya belum memadai untuk menjelaskan perubahan PDRB secara individual. Sementara itu, variabel Tenaga Kerja memiliki koefisien negatif yang menunjukkan hubungan berlawanan dengan PDRB, tetapi pengaruh tersebut juga tidak signifikan secara statistik.

Temuan ini selaras dengan pandangan Nawari (2022) yang menyatakan bahwa signifikansi parsial suatu variabel ditentukan oleh nilai p-value, di mana nilai di atas 0,05 menunjukkan bahwa variabel tersebut belum mampu memengaruhi variabel dependen secara mandiri. Namun, Sutrisno (2023) mengemukakan pandangan berbeda dengan menekankan bahwa ketidaksignifikanan hasil uji t tidak serta-merta meniadakan pentingnya suatu variabel secara ekonomi. Variabel yang tidak signifikan secara statistik tetap berpotensi memiliki peran substantif dalam jangka panjang atau pada kondisi struktural tertentu. Oleh karena itu, PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja dalam penelitian ini masih dimungkinkan memiliki kontribusi terhadap PDRB, meskipun belum tercermin kuat dalam analisis parsial pada periode penelitian yang relatif terbatas.

Selanjutnya, hasil uji simultan menunjukkan nilai F-statistic sebesar 14,22296 dengan probabilitas 0,028012. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05 mengindikasikan bahwa model regresi signifikan secara bersama-sama. Dengan demikian, PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja secara kolektif berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kota Bandar Lampung. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dianalisis secara terpisah dalam menjelaskan dinamika PDRB.

Interpretasi tersebut sejalan dengan Nachrowi dan Usman (2020) yang menyatakan bahwa uji F digunakan untuk menilai kemampuan variabel independen secara simultan dalam menjelaskan variabel dependen. Namun, Widarjono (2024) menegaskan bahwa signifikansi simultan tidak selalu mengimplikasikan bahwa setiap variabel memiliki pengaruh yang sama secara individual. Signifikansi model secara keseluruhan dapat terjadi akibat interaksi dan keterkaitan antarvariabel independen yang saling memperkuat, meskipun secara parsial tidak signifikan. Kondisi ini relevan dengan hasil penelitian, di mana ketiga variabel tidak signifikan secara individual, tetapi mampu menjelaskan variasi PDRB ketika dianalisis secara simultan.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja belum menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial terhadap PDRB, namun secara simultan ketiganya memiliki peran yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa kontribusi ketiga variabel terhadap PDRB akan lebih optimal apabila beroperasi secara bersama-sama, sekaligus menunjukkan bahwa signifikansi statistik perlu ditafsirkan secara komprehensif dengan mempertimbangkan konteks ekonomi dan struktural.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi regresi menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS) dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai variabel dependen serta Pendapatan Asli Daerah (PAD), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Tenaga Kerja sebagai variabel independen pada periode 2018–2024, dapat dinyatakan bahwa model regresi telah memenuhi sebagian besar asumsi klasik. Hasil pengujian heteroskedastisitas mengindikasikan tidak ditemukannya masalah tidak samaan antar varians residual, sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi dan estimasi koefisien regresi dapat dikategorikan efisien dan andal. Selain itu, uji normalitas menggunakan statistik Jarque-Bera menunjukkan nilai probabilitas di atas tingkat signifikansi 0,05, yang menandakan bahwa residual berdistribusi normal dan model layak digunakan dalam analisis inferensial.

Meskipun demikian, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel PAD dan Tenaga Kerja memiliki nilai Variance Inflation Factor (VIF) yang melampaui batas toleransi, sehingga

mengindikasikan adanya hubungan linier yang kuat antarvariabel independen. Kondisi ini berpotensi memengaruhi kestabilan dan ketepatan estimasi koefisien regresi. Sementara itu, variabel PMDN tidak menunjukkan adanya indikasi multikolinearitas. Oleh karena itu, diperlukan kajian lanjutan melalui penyederhanaan model, transformasi variabel, atau penerapan metode estimasi alternatif guna memperoleh hasil yang lebih stabil dan akurat.

Selanjutnya, hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja secara individual belum berpengaruh signifikan terhadap PDRB, ditunjukkan oleh nilai probabilitas masing-masing variabel yang berada di atas ambang signifikansi 5 persen. Namun, hasil pengujian simultan (uji F) menunjukkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa ketiga variabel secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Temuan ini menegaskan bahwa pengaruh PAD, PMDN, dan Tenaga Kerja terhadap PDRB menjadi lebih bermakna ketika dianalisis secara kolektif dibandingkan secara terpisah.

Secara keseluruhan, model regresi memiliki daya jelaskan yang sangat kuat, tercermin dari nilai R-Squared sebesar 93,43 persen, meskipun masih terdapat permasalahan multikolinearitas pada variabel PAD dan Tenaga Kerja yang memerlukan perhatian khusus. Hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya keterpaduan antara kapasitas fiskal daerah, investasi domestik, dan tenaga kerja dalam mendorong pertumbuhan PDRB. Oleh karena itu, perumusan kebijakan ekonomi di Kota Bandar Lampung perlu diarahkan pada penguatan sinergi antar faktor tersebut guna menciptakan dampak yang lebih optimal terhadap peningkatan aktivitas ekonomi daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, D. (2025). *Efektivitas Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Jurnal Keuangan Daerah, 8(1), 45–57.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bappeda Kota Bandar Lampung. (2023). *Laporan PDRB Kota Bandar Lampung 2018–2023*. Bandar Lampung: Bappeda.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- BPS. (2024). *Statistik Keuangan Daerah dan PDRB Kota Bandar Lampung Tahun 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS (Edisi 9)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2009). Fundamentals of Ordinary Least Squares (OLS) and Classical Assumptions. *Journal of Applied Econometrics*, 24(1), 1–35.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). Understanding the Properties of OLS Estimator: Unbiasedness, Efficiency, and Consistency. *Journal of Econometric Methodology*, 25(3), 112–135.
- Halim, A. (2018). *Manajemen Keuangan Daerah*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Handayani, R. (2020). *Pengaruh Tenaga Kerja dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa*. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah, 12(2), 115–126.

- Haryanto, A., & Wahyuni, D. (2021). *Analisis Peran PAD terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Publik dan Daerah, 9(3), 210–222.
- Kuncoro, M. (2021). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mankiw, N. G. (2019). *Principles of Economics*. Cengage Learning.
- Nachrowi, D. N., & Usman, H. (2020). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nawari. (2022). *Statistika Terapan untuk Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Pratama, A. (2022). *Peranan Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Fiskal dan Pembangunan, 10(1), 1–14.
- Priyatno, D. (2023). *Panduan Praktis Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Putri, S., & Hidayat, T. (2022). *Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Regional di Pulau Sumatera*. Jurnal Pembangunan Ekonomi Daerah, 17(2), 85–98.
- Rahman, A., & Yuliani, D. (2023). Dampak Multikolinearitas terhadap Stabilitas Model Regresi dalam Penelitian Bisnis. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen*, 15(2), 45–60.
- Rahman, F. (2023). *Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Sektoral di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Regional, 11(1), 34–48.
- Siregar, H., & Wardhana, A. (2019). *Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia, 20(2), 89–101.
- Solow, R. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. (2016). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sukmawati, D. (2021). *Dampak Investasi terhadap PDRB di Indonesia: Studi Empiris Sektor Industri*. Jurnal Pembangunan Ekonomi, 18(1), 66–75.
- Sutrisno, B. (2023). *Ekonometrika Terapan: Interpretasi dan Implikasi Kebijakan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development*. Pearson Education.
- Umar, H. (2011). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wibowo, R. (2022). *Peranan PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Terapan, 14(2), 102–117.
- Widarjono, A. (2024). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasi (Edisi ke-4)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wulandari, R., & Rahman, A. (2020). *Pertumbuhan Ekonomi Endogen di Daerah Otonom di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik, 13(1), 22–37.