

Pengaruh Produksi, Ekspor Dan Investasi Industri Otomotif Terhadap PDB Sektor Manufaktur Di Indonesia

Sonya Khasrisma Budiono

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

budionosonya@gmail.com

Budi Prayitno

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

budiprayitno@uwks.ac.id

Eva Wany

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

evawany@uwks.ac.id

Alamat :

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Dukuh Kupang, Kec. Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur 60225

Abstract. *The purpose of this study is to analyze the influence of production, exports and investment on the GDP of the Manufacturing Sector in Indonesia. This study uses a descriptive quantitative approach with time series data 2017-2024, the data used is secondary data taken by GAIKINDO (Association of Indonesian Automotive Industries) and the National Statistics Agency with multiple linear regression analysis techniques interpreted using Eviews 13. The results of the T-test study on the production, export and investment variables have no significant effect. However, the results of the F-test of the production, export and investment variables have a simultaneous effect on the GDP of the Indonesian Manufacturing Sector. From the results of the determinant test (R^2) the independent variable is 85%, while the remaining 15% is influenced by other variables from this study.*

Keywords: *GDP, Automotive Industry, Manufacturing Sector*

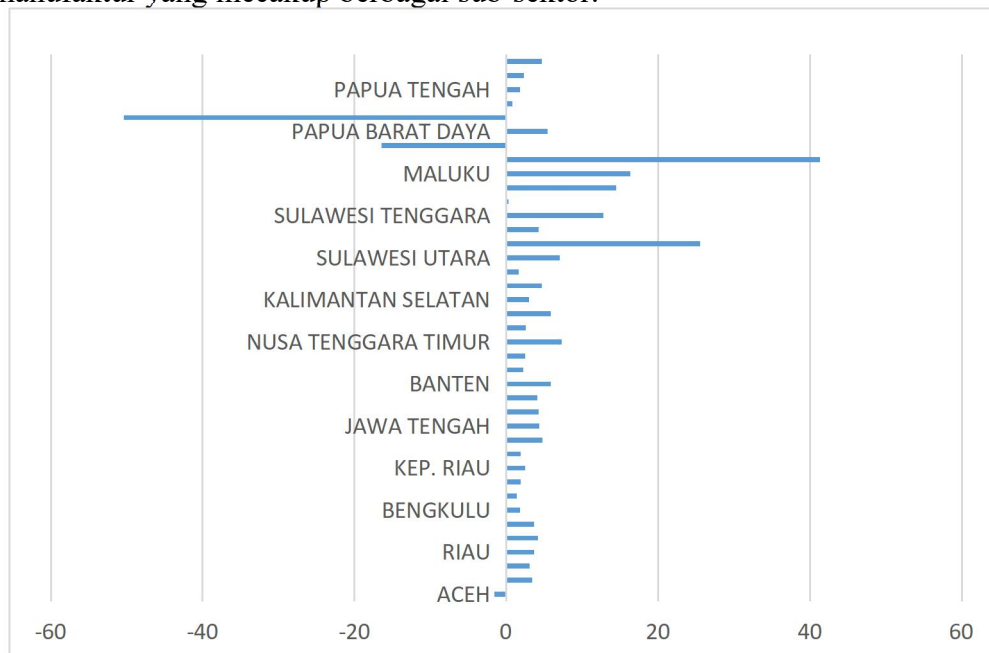
Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh produksi, ekspor dan investasi terhadap PDB Sektor Manufaktur di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data *time series* 2017-2024, data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil GAIKINDO (Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia) dan Badan Pusat Statistik Nasional dengan teknik analisis regresi linear berganda yang pengintrepasian menggunakan Eviews 13. Hasil dari penelitian uji T pada variabel produksi dan investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan sedangkan variabel ekspor berpengaruh negatif dan tidak berpengaruh signifikan. Hasil uji F variabel produksi, ekspor dan investasi berpengaruh simultan secara bersamaan terhadap PDB Sektor Manufaktur Indonesia. Dari hasil uji determinan (R^2) Variabel independent sebesar 85%, sedangkan sisanya sebesar 15% dipengaruhi variabel lain dari penelitian ini.

Kata kunci: PDB, Industri Otomotif, Sektor Manufaktur

LATAR BELAKANG

Perkembangan sektor manufaktur di Indonesia menunjukkan kenaikan positif, sektor ini mengalami pertumbuhan pesat seiring dengan kebijakan industrialisasi dan pembukaan pasar. Menurut Kemenperin RI (2022) menyatakan ekspansi sektor manufaktur terus meningkat terlihat kinerja yang semakin membaik seperti Produk Domestik Bruto (PDB), realisasi investasi, capaian ekspor, serapan tenaga kerja dan Purchasing Manager's indeks (PMI) Manufaktur.

Pertumbuhan ekonomi yang baik di dorong oleh meningkatnya Produk Domestik Bruto (PDB). Produk domestik mempunyai peran penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu daerah atau negara, dimana semakin tinggi maka pertumbuhan ekonominya juga tinggi (Hasibuan, 2013) . Sektor yang memberikan kontribusi baik terhadap PDB adalah sektor manufaktur yang mencakup berbagai sub-sektor.



Sumber : Data BPS Nasional (diolah penulis)

Gambar 1. Laju Pertumbuhan PDB Industri Manufaktur 2023

Pertumbuhan PDB industri manufaktur di Indonesia menunjukkan di tahun 2023, sektor manufaktur tumbuh sebesar 4,64% secara nasional. Namun pertumbuhannya belum merata antar wilayah. Pertumbuhan tertinggi terjadi di Maluku Utara (41,32%), sementara penurunan terjadi di Papua, Papua Barat, dan Aceh. Di Pulau Jawa, seluruh provinsi mencatatkan pertumbuhan positif, dengan Banten tertinggi (5,82%) dan DKI Jakarta terendah (1,86%). Tentunya PDB Industri manufaktur terdapat banyak subsektor untuk berkontribusi, salah satunya adalah industri otomotif. Industri otomotif merupakan salah satu subsektor strategis dalam sektor manufaktur yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Peran ini terlihat dari kontribusinya terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Industri otomotif juga menjadi penggerak utama di dalam Sektor manufaktur dan sebagai tulang punggung pembangunan nasional.

Dengan pendekatan melalui produksi untuk melihat seberapa output yang dihasilkan berupa kendaraan bermotor beserta komponennya, peningkatan ekspor otomotif ke pasar internasional untuk mencerminkan nilai ekspor yang diperoleh dari hasil output industri otomotif dari perdagangan luar negeri, serta meningkatnya realisasi investasi untuk melihat seberapa besar yang diberikan investor untuk pengembangan industri otomotif baik inovasi, teknologi dan infrastruktur yang dapat mendukung aktivitas industri otomotif, baik dari

dalam negeri maupun luar negeri, mencerminkan daya saing dan potensi besar subsektor ini dalam menopang perekonomian. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti rancangan judul penelitian **“Pengaruh Produksi, Ekspor dan Investasi Industri Otomotif Terhadap PDB Sektor Manufaktur Di Indonesia”**.

KAJIAN TEORITIS

Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan ekonomi digunakan sebagai dasar dalam memahami hubungan antara aktivitas ekonomi seperti produksi, ekspor dan investasi dengan peningkatan output atau pendapatan suatu wilayah yang tercermin dalam Produk Domestik Bruto (PDB). Menurut Elpisah (2022) pertumbuhan ekonomi merupakan elemen-elemen yang berkolaborasi satu sama lain sehingga mendorong proses pertumbuhan ekonomi, salah satunya Produk Domestik Bruto (PDB). Menurut Shubhie (2024) pertumbuhan ekonomi merupakan proses kenaikan kapasitas produksi didalam suatu perekonomian dari kenaikan pendapatan nasional terjadi disaat peningkatan GNP rill di negara terebut.

PDB (Produk Domestik Bruto)

Produk Domestik Bruto (PDB) digunakan untuk mengukur nilai total barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam batas wilayah suatu negara dalam periode waktu tertentu, biasanya dalam satu tahun. Menurut Rahman (2021) PDB merupakan nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi didalam negara tesebut dalam satu periode tertentu yang dilakukan tidak hanya perusahaan itu sendiri tetapi perusahaan dari negara lain.

Produksi

Menurut Sukirno (2016) menyatakan bahwa produksi sederhana menggambarkan tentang hubungan di antara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang. Produksi menurut Suryana (2022) merupakan upaya untuk menjelaskan prinsip-prinsip yang digunakan perusahaan dalam bisnis untuk menentukan berapa banyak produk yang akan diproduksi serta dijual serta berapa banyak input yang diperlukan, dalam melaksanakan proses produksi konsep ekonomi dasar seperti harga produk, upah, dan sewa dari factor produksi termasuk dalam teori produksi.

Ekspor

Ekspor menurut Maelani (2024) merupakan kegiatan mengeluarkan barang dari pabean Indonesia ke luar negeri sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku dengan melalui proses transportasi yang mengeluarkan barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain secara legal dan memiliki dua jenis yaitu ekspor langsung dan tidak langsung. Ekspor menurut Tahir (2022) merupakan aktivitas penjualan baik berupa barang maupun jasa dari suatu negara ke negara lain atau kepasar dunia

Investasi

Investasi menurut Bachrun (2019) ada dua jenis berupa investasi padat modal dan padat karya yang berarti padat modal nilai investasi besar, digunakan di dunia industri penggunaan teknologi tinggi serta pekerjaan berkompetensi tinggi lalu investasi padat karya yang nilai investasinya lebih rendah keterbatasan teknologi, pekerja yang sangat banyak dan kompetensi pekerjaannya yang tidak tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh produksi, ekspor dan investasi industri otomotif terhadap PDB sektor manufaktur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data time series 2017-2024. Sumber data sekunder yang didapat dari GAIKINDO (Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia) dan Badan Pusat Statistik Indonesia. Uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas) dilakukan untuk memastikan kelayakan data. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan obyek penelitian, sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh parsial dan simultan, untuk mengetahui signifikansi statistik.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas untuk mengetahui model linear yang sempurna diantara beberapa atau semua variable. Penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) didapat dari hasil analisis regresi. Menurut Indartini dan Mutmainah dalam Ghozali (2024) ada tidaknya pada regresi linear berganda dapat mendeteksi $VIF \geq 10,00$ maka terjadi multikolinearitas dan $VIF \leq 10,00$ tidak terjadi multikolinearitas atau terpenuhi.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah nilai residual dari model regresi berdistribusi normal. Pada penggunaan statistic parametrik dihindari jika data yang dinyatakan tidak berdistribusi normal. Menurut Rezeki dkk (2025) normalitas dapat diukur dengan Uji *Jarque-Bera* digunakan untuk menguji data memiliki kemencengan dan keruncingan sesuai dengan distribusi normal dengan keputusan jika signifikansi lebih besar dari $\alpha > 0,05$ (5%) maka dapat dikatakan data tersebut normal.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas untuk melihat seberapa besar peranan variabel independen terhadap variabel dependen dari regresi yang memunculkan residu. Menurut Duli (2019) uji ini mempunyai tujuan model regresi terjadi tidak kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain dan model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas dengan keputusan jika nilai signifikansi $\alpha > 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas (sudah terpenuhi) dengan metode Glejser.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi terjadi sebagai akibatnya adanya korelasi antara anggota dari serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (*time series*) atau menurut ruang (*cross-sectional*). Menurut Indartini dan Mutmainah (2024) jika terdapat autokorelasi maka dapat dikatakan bahwa koefisien korelasinya kurang akurat maka menggunakan uji *Durbin-Watson* yang dilihat dari hasil uji regresi linier berganda dengan pengujian *Durbin-Watson* sebagai berikut :

1. Jika $0 < DW < DL$, terjadi autokorelasi positif
2. Jika $4 - DL < DW < 4$, terjadi autokorelasi negative
3. Jika $2 < DW < 4 - DU$ atau $DU < DW < 2$, terjadi tidak ada autokorelasi positif dan negative.

4. Jika $DL \leq DW \leq DU$ terjadi pengujian tidak meyakinkan (keputusan) untuk digunakan uji lain.
5. Jika $DU < DW < 4 - DU$, terjadi tidak autokorelasi

Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian untuk mengetahui bagaimana variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini maka persamaan model regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \dots + e$$

Dimana :

Y : PDB Sektor Manufaktur Indonesia (Dependent Variabel)

X1 : Produksi (Independent Variabel)

X2 : Ekspor (Independent Variabel)

X3 : Investasi (Independent Variabel)

β_0 : Konstanta

β_1 : Koefisien regresi X1

β_2 : Koefisien regresi X2

β_3 : Koefisien regresi X3

t : Tahun 2017-2024

e : Nilai

Pengujian Hipotesis

a. Uji-T

Menurut Nugroho dan Hartanto (2022) uji-t digunakan untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dengan syarat signifikansi α (0,05).

b. Uji-F

Menurut Nugroho dan Hartanto (2022) uji-f digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara keseluruhan memiliki pengaruh simultan terhadap variabel dependen dengan syarat signifikansi α (0,05).

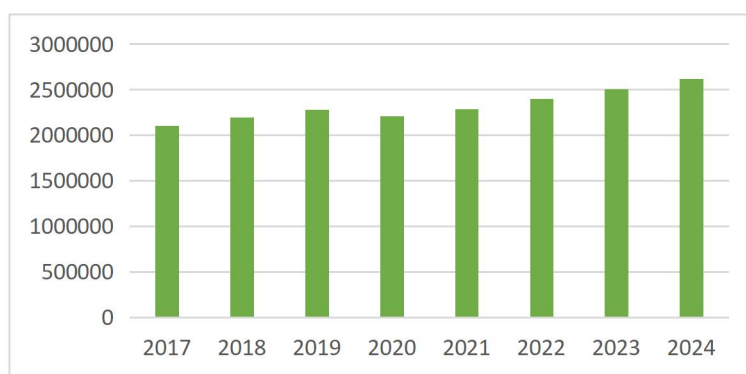
c. Koefisien Determinasi R²

Koefisien determinasi menurut Nugroho dan Hartanto (2022) merupakan untuk mengetahui pengaruh yang diberi oleh variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi dapat berguna untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada waktu yang bersamaan. Nilai koefisien determinasi adalah $0 < R^2 < 1$, nilai R^2 yang kecil yang berarti kemampuan variabel bebas saat menjalankan variabel terikat sangat terbatas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar Obyek Penelitian

Perekonomian Indonesia ditopang oleh berbagai sektor, salah satunya sektor industri manufaktur. Sektor ini menjadi penggerak dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional karena kemampuannya menciptakan nilai tambah yang tinggi, menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, serta dapat menghasilkan barang ekspor di pasar global. Sektor manufaktur juga berkontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional.



Sumber : BPS 2024 (diolah penulis)

Gambar 2. PDBHK Sektor Manufaktur di Indonesia

Produk Domestik Bruto (PDB) sektor manufaktur menunjukkan tren meningkat dari tahun 2017 hingga 2024, meskipun sempat menurun pada 2020 akibat pandemi COVID-19. Pemulihan ekonomi terlihat dari pertumbuhan PDB yang stabil setelahnya, mencapai 2.618.854,00 miliar rupiah di 2024. Salah satu subsektor yang berkontribusi adalah industri otomotif. Produksi otomotif mencerminkan kapasitas industri dalam memenuhi kebutuhan pasar domestik dan ekspor, yang berdampak langsung pada PDB. Nilai ekspor otomotif turut memperkuat kontribusi melalui pertumbuhan perdagangan luar negeri. Sementara itu, investasi yang besar di sektor ini mendorong inovasi, teknologi, dan lapangan kerja. Kombinasi ketiga faktor ini produksi, ekspor, dan investasi industri manufaktur menjadi pendorong utama pertumbuhan sektor manufaktur.

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min	Max	Mean	Median	Std.Dev
PDB Manufaktur (Y)	8	2.103	2.619	2.324	2.281	172.766
Produksi (X1)	8	6.215	16.888	10.972,5	8.775,5	4.155,857
Ekspor (X2)	8	37.799	144.280	90.568,88	87.539	33.266,5
Investasi (X3)	8	34.585	125.379	64.242,38	49.270,5	35.208,72

Sumber : Data Eviews 2025 (diolah penulis)

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, variabel PDB manufaktur (Y) memiliki nilai minimum sebesar 2.103 dan maksimum 2.619, dengan nilai rata-rata 2.324 dan standar deviasi sebesar 172,766 yang menunjukkan tingkat variasi data yang relatif rendah. Variabel produksi (X1) memiliki rata-rata sebesar 10.972,5 dengan nilai minimum 6.215 dan maksimum 16.888, serta standar deviasi sebesar 4.155,857. Ekspor (X2) memiliki rata-rata 90.568,88 dengan standar deviasi 33.266,5, minimum 37.799 dan maksimum 144.280. Sementara itu, variabel investasi (X3) memiliki nilai rata-rata 64.242,38, minimum 34.585 dan maksimum 125.379, dengan standar deviasi sebesar 35.208,72 yang menunjukkan tingkat keragaman yang cukup besar antar tahun.

Uji Instrumen Penelitian

• Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Uji Multikolinearitas

Variabel	Center VIF
----------	------------

Produksi (X1)	2,518372
Ekspor (X2)	1,215567
Investasi (X3)	2,206228

Sumber : Data Eviews 2025 (diolah penulis)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, diperoleh nilai VIF $< 10,00$ maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas yang serius dalam model regresi. Berdasarkan uji yang diperoleh nilai VIF untuk masing-masing sudah memenuhi nilai VIF dibawah 10,00, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji multikolinearitas sudah terpenuhi. Ketiga variabel independent dapat digunakan secara bersama-sama untuk menganalisis pengaruhnya terhadap variabel dependen tanpa menimbulkan gangguan yang diakibatkan dari korelasi antar variabel bebas.

• Uji Normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas

Jarque-Bera	0,329817
Probability	0,847971

Sumber : Data Eviews 2025 (diolah penulis)

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh dengan nilai $0,329817 > 0,05$ dengan probabilitas 0,847971. Karena nilai probabilitas tersebut melebihi dari nilai signifikansi, jadi bisa dikatakan bahwa residual model tersebut terdistribusi secara normal dengan regresi data *time series*, maka normalitas dapat dipenuhi.

• Uji Heteroskedasitas

Tabel 4. Uji Heteroskedasitas

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	68,45771	47,86024	1,430367	0,2258
Produksi (X1)	-0,001849	0,005419	-0,341189	0,7501
Ekspor (X2)	9,86E-05	0,000470	0,209711	0,8441
Investasi (X3)	-0,000358	0,000599	-0,597709	0,5822

Sumber : Data Eviews 2025 (diolah penulis)

Berdasarkan hasil uji heteroskedasitas pada penelitian ini dilakukan dengan metode *Glejser*. Berdasarkan Data yang sudah didapat nilai probabilitas chi-square (obs R-squared) lebih dari nilai signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan nilai regresi yang digunakan tidak mengindikasikan gejala heteroskedasitas. Dengan demikian bahwa residual sudah terpenuhi.

• Uji Autokorelasi

Tabel 5. Uji Autokorelasi

Durbin-Watson Stat	1,368963
--------------------	----------

Sumber : Data Eviews 2025 (diolah penulis)

Berdasarkan hasil uji autokorelasi bahwa nilai dengan menggunakan metode Durbin-Watson diperoleh nilai 1,368963. Sehingga dilihat dari batas nilai atas (DU) dan batas bawah (DL) tercatat nilai $N = 8$ dan $K = 3$, maka berdasarkan secara tabel dengan $\alpha = 5\%$ mendapatkan hasil (DL) = 0,3674 dan (DU) = 2,2866. Maka hasilnya $DL \leq DW \leq DU = 0,3674 \leq 1,3689 \leq 2,2866$. Sehingga hasil uji berada pada daerah yang tidak pasti atau keputusan. Dikarenakan nilai Durbin-Watson berada diantara nilai DL dan DU.

Hasil Regresi linier berganda

Tabel 6. Hasil Regresi Linear Berganda

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 06/26/25 Time: 15:20
Sample: 2017 2024
Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2014.871	83.86838	24.02421	0.0000
X1	0.020307	0.009496	2.138494	0.0993
X2	-0.001064	0.000824	-1.291069	0.2662
X3	0.002844	0.001049	2.710545	0.0535
R-squared	0.917125	Mean dependent var		2324.000
Adjusted R-squared	0.854969	S.D. dependent var		172.7666
S.E. of regression	65.79449	Akaike info criterion		11.51780
Sum squared resid	17315.66	Schwarz criterion		11.55752
Log likelihood	-42.07121	Hannan-Quinn criter.		11.24990
F-statistic	14.75523	Durbin-Watson stat		1.368963
Prob(F-statistic)	0.012516			

Sumber : Data Sekunder (2025) Data Diolah

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi linear berganda diperoleh persamaan regresi ;

$$Y = 2014,871 \beta_0 + 0,020307X_1 - 0,001064X_2 + 0,002844X_3 + e$$

Hasil estimasi pada tabel diatas maka pengujian regresi linear berganda terdapat persamaan yang menjelaskan bahwa :

1. Konstanta yang diperoleh sebesar 2014,871 maka bisa diartikan bahwa jika variabel independent naik satuan secara rerata, maka variabel dependen akan menurun sebesar 2014,871.
2. Koefesien regresi Produksi (X1) bernilai positif (+)sebesar 0,02030 maka bisa diartikan jika variabel X1 meningkat maka variabel Y juga ikut meningkat sebesar 0,02030 begitu juga sebaliknya.
3. Koefesien regresi Ekspor (X2) bernilai negatif (-)sebesar -0,001064 maka bisa diartikan jika variabel X2 meningkat maka variabel Y juga ikut menurun sebesar - 0,001064 begitu juga sebaliknya.
4. Koefesien regresi Investasi (X3) bernilai positif (+) sebesar 0,002844 maka bisa diartikan jika variabel X3 meningkat maka variabel Y juga ikut meningkat sebesar 0,002844 begitu juga sebaliknya.

Hasil Uji Hipotesis

• Uji -T

Pada uji-t variabel produksi (X1), ekspor (X2) dan investasi (X3) industri otomotif secara parsial tidak signifikan terhadap variabel PDB sektor manufaktur (Y) yaitu variable produksi (X1) mempunyai nilai prob(t-satistik) sebesar $0,2662 > 0,05$, variabel ekspor (X2) dengan prob(t-satistik) sebesar $0,0535 > 0,05$ dan variabel investasi (X3) dengan prob(t-satistik) sebesar $0,0993 > 0,05$, maka secara parsial variabel produksi, ekspor dan investasi industri otomotif tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB sektor manufaktur. Sehingga H_0 diterima, H_1 ditolak.

- **Uji-F**

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui bahwa F-(statistik) sebesar prob(F-statistik) sebesar $0,01251 < 0,05$. Hal ini menjelaskan bahwa variabel independent produksi, ekspor dan investasi industri otomotif berpengaruh positif secara simultan (bersamaan) terhadap variabel dependen PDB sektor manufaktur. Sehingga pengujian hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima.

- **Koefesien Determinasi R^2**

Hal ini ditemukan dari uji koefesien determinasi yaitu adjust R-square sebesar 0,854, maka kesimpulannya bahwa pengaruh produksi, ekspor dan investasi industri otomotif terhadap PDB sektor manufaktur pada tahun 2017-2024 sebesar 85,4% . Adapun sisanya 14,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini yang dapat mempengaruhi peningkatan PDB sektor manufaktur.

Pengaruh Produksi Industri Otomotif terhadap PDB Manufaktur di Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel produksi, ekspor dan investasi industri otomotif mempunyai hasil tidak signifikan terhadap PDB sektor manufaktur di Indonesia. Maka hasil produksi industri otomotif dapat menunjukkan peningkatan jumlah produksi tidak cukup kuat mendorong peningkatan output manufaktur. Terdapat peningkatan produksi yang belum mampu diimbangi dengan efisiensi produksi dan struktur biaya yang dapat mempengaruhi produksi industri otomotif. Sehingga sesuai dengan tujuan produksi dalam teori Sukirno (2016) produksi merupakan mengombinasikan sumber daya secara efisien untuk menghasilkan barang sesuai kebutuhan. Sehingga penelitian ini sejalan dengan Muliati (2022) menunjukkan tingkat signifikan p-value $0,471 > 0,05$ sehingga produksi berpengaruh tidak signifikan terhadap PDRB UMKM di Kota Semarang.

Pengaruh Ekspor Industri Otomotif terhadap PDB Manufaktur di Indonesia

Hasil dari ekspor tidak signifikan, maka didukung dengan teori Maelani (2024) bahwa ekspor terdapat dua jenis yaitu ekspor langsung dan tidak langsung yang dapat mempengaruhi nilai ekspor karena aktivitas didalamnya. Ekspor langsung memang memberikan kendali produksi dan kontrol distribusi yang lebih besar, namun di sisi lain juga mengandung kelemahan berupa tingginya biaya transportasi dan risiko hambatan perdagangan internasional seperti proteksionisme atau regulasi non-tarif. Sehingga penelitian ini sejalan dengan Panggabean (2025) menunjukkan variabel ekspor memiliki nilai T hitung sebesar $-0,548247 < T$ tabel sebesar 1.73961 sehingga berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap PDRBHK di Sumatera tahun 2001-2021.

Pengaruh Investasi Industri Otomotif terhadap PDB Manufaktur di Indonesia

Hasil dari investastasi tidak signifikan, maka didukung dengan teori Bachrun (2019) bahwa terdapat dua jenis investasi padat modal dan padat karya. Hal ini mencerminkan investasi dari PMA dan PMDN sudah mendukung dalam pemodalan yang bersifat padat modal di industri otomotif. Namun tidak keseluruhan diberikan, karena terdapat banyak industri yang juga memerlukan modal yang bersifat padat modal dan padat karya. Sehingga investasi yang dihasilkan dari industri otomotif terhadap PDB sekor manufaktur masih terbatas, karena tidak sepenuhnya diarahkan pada pengembangan teknologi, dan padat tekonologi. Penelitian ini sejalan dengan Darmawan (2021) menunjukkan variabel investasi dengan hasil t-hitung sebesar $0,5009 > 0,05$ sehingga berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDB Indonesia 2015-2019.

Pengaruh Produksi, Ekspor dan Investasi Industri Otomotif terhadap PDB Manufaktur di Indonesia

Namun hasil produksi, ekspor dan investasi industri otomotif secara bersama mempunyai saling keterkaitan. Investasi berfungsi sebagai pendorong awal yang memungkinkan peningkatan kapasitas dan efisiensi produksi melalui penambahan modal, peralatan teknologi, dan sumber daya manusia. Produksi yang meningkat pada akhirnya dapat mendorong peningkatan ekspor, karena kelebihan output dapat diarahkan ke pasar luar negeri. Ekspor kemudian membawa devisa dan membuka peluang reinvestasi ke dalam sektor industri. Dengan demikian, meskipun masing-masing variabel mungkin tidak menunjukkan pengaruh yang kuat, ketika dihubungkan secara bersama-sama, pengaruh gabungannya menjadi sangat nyata terhadap PDB sektor manufaktur

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa produksi, ekspor dan investasi industri otomotif secara parsial mempunyai nilai yang menunjukkan tidak signifikan terhadap PDB sektor manufaktur di Indonesia . Namun secara simultan mempunyai saling keterkaitan untuk mendorong PDB sektor manufaktur di Indonesia. Saran pemerintah meningkatkan dengan mendukung industri otomotif dapat mengenal teknologi baru untuk peningkatan nilai produksi. Untuk pelaku industri, penting untuk memperkuat daya saing produk ekspor dan domestik, terutama melalui peningkatan kualitas, efisiensi produksi, dan diversifikasi pasar. Bagi investor, pengembangan mengenai kebijakan investasi pada sektor padat modal yang memiliki potensi inovasi dan produktivitas tinggi, sehingga dampaknya terhadap pertumbuhan industri lebih nyata dan berkelanjutan

DAFTAR REFERENSI

- Bachrun, S. (2019). *Penggajian Terintegrasi* (Sukoco (ed.); I). PT Gramedia Pustaka Utama. https://www.google.co.id/books/edition/Penggajian_Terintegrasi/ryuUDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Darmawan, M. A. A., & Aji, T. S. (2021). PENGARUH REALISASI INVESTASI, KEPADATAN PENDUDUK, DAN INDEKS PEMBANGUNAN TEKNOLOGI TERHADAP PDB INDONESIA 2015-2019. *Journal Of Economics*, 1(2), 178–195.
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (I). CV. Budi Utama. https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/h5RYEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+uji+asumsi+klasik&pg=PA114&printsec=frontcover
- Elpisah. (2022). *EKONOMI MAKRO* (Suarlin (ed.)). Anggota IKAPI. https://books.google.co.id/books?id=dpxxEAAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true
- Hasibuan, J. S. (2013). *Analisis kontribusi sektor industri terhadap pdrb kota medan*. 53–61.
- Indartini, M., & Mutmainah. (2024). *Analisis Data Kuantitatif (Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi dan Regresi Linier Berganda)* (H. Warnaningtyas (ed.); I). Lakeisha.
- Kemenperin RI. (2022). *Industri Manufaktur Indonesia Semakin Ekspansif*. <https://kemenperin.go.id/artikel/23125/Industri-Manufaktur-Indonesia-Semakin-Ekspansif>
- Maelani, P., Fajri, E., Dewi Dismalasari, D., Ciptawaty, U., Ambya, Pristiyanto, Ratih, A., Mardika Harry, N., Wahyudi, H., Eliyana, R., Ayu Puspita, K., Choerudin, A., & Amelia, D. (2024). *Perekonomian Indonesia* (G. M. Indrawan (ed.); I). Gita Lentera. https://www.google.co.id/books/edition/Perekonomian_Indonesia/pv4UEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+ekspor&pg=PA114&printsec=frontcover
- Muliati, Juliansyah, H., & Rozalina. (2022). *Jurnal Penelitian Agrisamudra Pengaruh Produksi Dan*

- Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Penelitian Agrisamudra*, 9(2), 90–99. <https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206>
- Nugroho, S., & Hartanto, W. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Pendekatan Statiska* (M. Kika (ed.); I. CV. Andi Offset. https://www.google.co.id/books/edition/METODE_PENELITIAN_KUANTITATIF_DENGAN_PEN/8H6REAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+penelitian+kuantitatif+uji+t&pg=PA101&printsec=frontcover
- Panggabean, L. T., Sembiring, M., & Suharianto, J. (2025). ANALISIS PENGARUH EKSPOR, IMPOR, DAN INFLASI TERHADAP PDRBHK DI SUMATERA UTARA TAHUN 2001 – 2021 ANALYSIS. *Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(2), 880–897.
- Rahman, A., Syafii, M., & Hakim, H. S. (2021). *Kesejahteraan dan Indikator Kunci Pembangunan* (I). Merdeka Kreasi Group. https://www.google.co.id/books/edition/Kesejahteraan_dan_Indikator_Kunci_Pemban/FVnJEAQAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Rezeki, F., Puspasari, A., Yuniarti, R., Kurdaningsih, M., & Nurhayati. (2025). *Metodelogi Peneltian* (elmira Siska (ed.); I. Alungcipta. https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENELITIAN/7H5iEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Shubhie, M. (2024). *Teori Ekonomi Makro* (Galih (ed.); I). Uwais Inspirasi Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Teori_Ekonomi_Makro/-II5EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Sukirno, S. (2016). *MIKROEKONOMI TEORI PENGANTAR* (Ketiga). PT Raja Grafindo Persada.
- Suryana, A. T., & Agency, I. (2022). *Teori Produksi* (V. Rostwentivaivi (ed.); I). Widina Media Utama.
- Tahir, B. I., Hardiansyah, R., & Armansyah. (2022). *Ekonomi Makro* (M. Suardi (ed.); I). CV.Azka Pustaka. https://www.google.co.id/books/edition/Ekonomi_Makro/0uqSEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+ekspor&pg=PA61&printsec=frontcover