

## ***Middle Income* Trap di Indonesia: Peran dan Tantangan Sektor Ekonomi Dalam Mendorong Pertumbuhan Berkelanjutan**

**Penulis:**

Ayu Nursari<sup>1</sup>  
Ahmad Dhea Pratama<sup>2</sup>

**Afiliasi:**

Universitas Malahayati<sup>1</sup>,  
Universitas Islam Negeri  
Raden Intan<sup>2</sup>,

**Korespondensi:**

ayunursari@malahayati.ac.id

**Histori Naskah:**

Submit: 20-01-2025  
Accepted: 12-02-2025  
Published: 01-03-2025

**Abstrak:** Perekonomian sektoral, modal manusia, dan investasi memegang peranan krusial dalam upaya Indonesia keluar dari *middle income trap*. Transformasi ekonomi yang berfokus pada peningkatan nilai tambah sektoral, terutama di sektor produktif seperti industri, pertanian, dan jasa berbasis teknologi, menjadi kunci dalam mendorong pertumbuhan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder. Objek penelitian mencakup Indonesia dalam rentang waktu 23 tahun, yakni dari tahun 2000 hingga 2023. Data yang dianalisis berupa deret waktu (time series), sehingga metode analisis yang diterapkan meliputi Ordinary Least Square (OLS) dan Error Correction Model (ECM). Hasil penelitian menemukan sepanjang tahun 2000 sampai 2023 di Indonesia, bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan (AGVA), penanaman modal asing (FDI), serta indeks modal manusia (HCI) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pergerakan GNI Indonesia dalam jangka panjang dan pendek.

**Kata kunci:** *Middle Income Trap*, GNI, Nilai Tambah Sektoral, FDI, *Human capital Index*

---

### **Pendahuluan**

Konsep perangkap pendapatan menengah pertama kali diperkenalkan oleh Indermit Gill dan Homi Kharas pada 2007, meskipun ide dasarnya telah dibahas sebelumnya oleh Garrett (2004). Gill dan Kharas menjelaskan bahwa negara-negara dapat beralih dari tingkat pendapatan rendah ke menengah melalui tenaga kerja murah, adopsi teknologi dasar, serta peralihan sumber daya dari sektor berproduktivitas rendah, seperti pertanian tradisional, ke sektor berproduktivitas lebih tinggi, seperti manufaktur berbasis ekspor (Gill & Kharas, 2007; Larson et al., 2016). (Ahmat Ay, 2010) mengkaji perangkap pendapatan menengah dari tiga aspek utama, termasuk definisi dan prinsip dasarnya. Mereka menggambarkan fenomena ini sebagai stagnasi akibat rendahnya produktivitas, serta membahas batas pendapatan di mana perangkap ini terjadi dan faktor yang membedakan negara-negara yang berhasil keluar dari perangkap tersebut. Meskipun batas pendapatan bervariasi antar negara, stagnasi umumnya disebabkan oleh keterbatasan dalam mengakses sumber daya baru untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lebih tinggi.

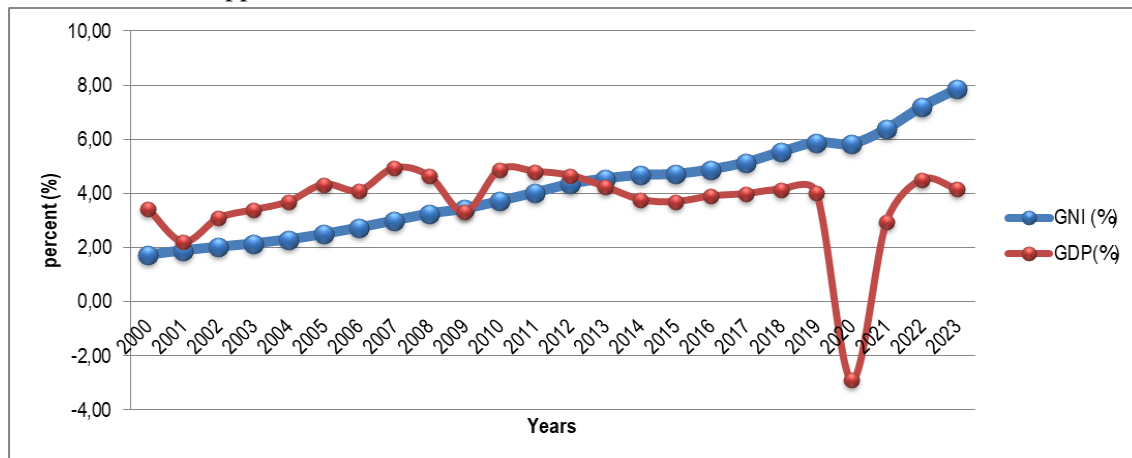
Pertumbuhan ekonomi global bersifat dinamis dan tidak selalu stabil. Kompleksitasnya dapat menyebabkan stagnasi atau resesi berkepanjangan, yang menjadi tantangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang efektif. Salah satu dampaknya adalah munculnya *Middle Income Trap*, yakni situasi ketika pertumbuhan ekonomi tidak disertai strategi yang mampu mendorong peningkatan pendapatan per kapita secara berkelanjutan (Aiyar, 2018). Fenomena ini terjadi ketika suatu negara gagal menyesuaikan strategi pertumbuhan dengan struktur ekonominya (Glawe & Wagner, 2020). Eichengreen (2014) menggambarkan *Middle Income Trap* sebagai *growth slowdown*, yaitu perlambatan pertumbuhan yang menghambat peningkatan signifikan dalam pendapatan per kapita meskipun negara tersebut telah mencapai status pendapatan menengah.

Menurut Bank Dunia, suatu negara dikategorikan maju jika Pendapatan Nasional Bruto (PNB) per kapita melebihi US\$ 12.375 per tahun, memiliki pangsa perdagangan global > 0,5%, tergabung dalam G20, dan menjadi anggota Organization for Economic Development Cooperation (OECD). Sementara itu, negara berkembang memiliki pendapatan per kapita antara US\$ 875 hingga US\$ 10.725, pangsa perdagangan global < 0,5%, serta bukan anggota G20 dan OECD. Pendapatan per kapita Indonesia dalam beberapa tahun terakhir berada di kisaran US\$ 3.000 – US\$ 4.000, dan pada 2021 mencapai US\$ 4.140, yang dikategorikan

---



sebagai negara berpendapatan menengah ke atas. Meskipun Indonesia menargetkan status negara maju dengan pendapatan di atas US\$ 10.725, GNI Indonesia selama 2019-2022 masih berada dalam kategori lower middle income – upper middle income, berikut adalah data:



Gambar 1. Trend Pertumbuhan Ekonomi dan GNI Indonesia 2000-2023

Berdasarkan data pertumbuhan GNI dan GDP Indonesia dari tahun 2000 hingga 2023, terlihat bahwa meskipun Gross National Income (GNI) mengalami tren peningkatan yang cukup stabil, pertumbuhan GDP menunjukkan fluktuasi yang lebih dinamis. Pada awal 2000-an, pertumbuhan GDP cenderung berkisar antara 2–4%, sedangkan GNI masih berada di bawah 3%. Seiring berjalannya waktu, peningkatan GNI yang lebih konsisten mulai terlihat setelah 2010, mencapai angka 4% ke atas. Namun, pertumbuhan GDP mulai menunjukkan tren penurunan setelah tahun 2011, meskipun masih berada dalam kisaran 3–5%. Pukulan terbesar terjadi pada tahun 2020, di mana pandemi COVID-19 menyebabkan GDP mengalami kontraksi sebesar -2,89%, meskipun GNI masih relatif stabil di angka 5,84%. Setelah pandemi, GDP mulai pulih dengan pertumbuhan sebesar 2,97% pada 2021 dan meningkat menjadi 4,52% pada 2022, tetapi kembali turun sedikit menjadi 4,17% pada 2023.

Fenomena ini menunjukkan mengapa Indonesia masih terjebak dalam Middle Income Trap. Meskipun GNI meningkat, stagnasi pertumbuhan GDP mengindikasikan bahwa peningkatan kesejahteraan tidak diiringi dengan produktivitas dan daya saing ekonomi yang memadai. Faktor utama yang menghambat pertumbuhan ini meliputi ketergantungan pada sektor komoditas, kurangnya inovasi dan industrialisasi, serta investasi sumber daya manusia yang belum optimal. Selain itu, birokrasi yang kompleks dan ketidakpastian regulasi turut menghambat pertumbuhan jangka panjang. Untuk keluar dari jebakan ini, Indonesia perlu mempercepat transformasi ekonomi melalui investasi di bidang teknologi, pendidikan, dan industrialisasi berbasis inovasi guna meningkatkan daya saing global serta menciptakan pertumbuhan yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Widyastuti et al., 2023; Maryanti et al., 2023). Negara berkembang umumnya memiliki tenaga kerja besar, bonus demografi, dan upah rendah, yang menarik investasi asing. Namun, menurut (Agenor, 2012), upah di negara berkembang cenderung meningkat seiring waktu. Jika tidak diimbangi dengan perubahan struktural, daya saing dan produktivitas akan menurun, memperbesar risiko Middle Income Trap. Akibatnya, pertumbuhan ekonomi melambat dan negara sulit bertransisi menjadi ekonomi berpendapatan tinggi. Ekonomi Indonesia masih bergantung pada sektor pertanian yang mencakup perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan. Peningkatan nilai tambah di sektor ini berpotensi besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan pendapatan masyarakat (Van, 2013). (Malalea & Sutikno, 2014) juga menemukan hubungan positif antara nilai tambah pertanian dan Gross National Product (GNP). Oleh karena itu, optimalisasi sektor pertanian melalui industrialisasi dapat menjadi langkah strategis dalam memperkuat pertumbuhan ekonomi.

Di sisi lain, negara berpendapatan menengah perlu mengelola Foreign Direct Investment (FDI) secara efektif untuk menghindari stagnasi. Transfer teknologi dari negara maju ke pasar berkembang sering

kali menghadapi kendala, seperti yang terlihat dalam kasus Korea (Yoon, 2009). Meskipun impor teknologi dapat meningkatkan produktivitas, kesenjangan teknologi dengan negara maju tetap menjadi tantangan utama (Navaretti et al., 1998). Kapasitas penyerapan teknologi menjadi faktor kunci dalam memanfaatkan inovasi bagi perusahaan-perusahaan di negara berkembang. Transformasi ekonomi melalui industrialisasi menjadi salah satu strategi utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia (Indriyanti, 2023). Sektor industri perlu dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi maksimal terhadap PDB, menciptakan lapangan kerja berkualitas, serta meningkatkan ekspor dan penerimaan negara. Behun (2018) menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara nilai tambah industri manufaktur dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, (Su & Yao, 2017) menekankan pentingnya sektor manufaktur dalam meningkatkan akumulasi teknologi dan pemanfaatan sumber daya manusia, yang pada akhirnya dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional. Besarnya kontribusi sektor industri makanan dan minuman dalam PDB tidak otomatis menjadikannya motor utama perekonomian Indonesia. Oleh karena itu, penting untuk menentukan apakah sektor ini tergolong sebagai sektor unggulan, yakni sektor yang memiliki keuntungan relatif lebih tinggi dibanding sektor lain serta konektivitas sektoral dan spasial yang kuat (Tamin et al., 2024).

Faktor lain yang berperan adalah modal manusia. (Kharas dan Gill, 2015) mengeksplorasi konsep Middle Income Trap dan faktor-faktor yang mempengaruhi transisi negara menuju ekonomi berpendapatan tinggi, termasuk peran IPM dan GNI. (Jesús Crespo Cuaresma et al., 2017) juga menekankan bahwa pembangunan manusia yang baik meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi negara yang terjebak dalam Middle Income Trap.

Penelitian ini berfokus pada peran sektor manufaktur, industri makanan dan minuman, serta sektor pertanian dalam mendorong Indonesia keluar dari Middle Income Trap. Selain itu, perlu dikaji sejauh mana Foreign Direct Investment (FDI) berkontribusi dalam transfer teknologi dan inovasi guna meningkatkan daya saing ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia (HDI) juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, dalam proses transformasi ekonomi, Indonesia menghadapi berbagai hambatan seperti ketergantungan pada sektor komoditas, minimnya inovasi, serta ketidakpastian regulasi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan peran sektor-sektor unggulan agar pertumbuhan ekonomi menjadi lebih inklusif dan berkelanjutan.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan berdasarkan data yang tersedia, melalui proses penyajian, analisis, dan interpretasi data. Fokus observasi penelitian ini adalah Indonesia, dengan memanfaatkan data sekunder berupa deret waktu (time series) selama 23 tahun, yakni dari tahun 2000 hingga 2023. Sumber data diperoleh dari berbagai platform resmi seperti <https://data.worldbank.org>, <https://data.oecd.org>, serta berbagai publikasi resmi dan literatur terkait. Adapun ringkasan variabel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup informasi mengenai satuan, keterangan, serta sumber data yang relevan.

**Tabel 1. Data dan Sumber Data**

No	Variabel	Satuan	Keterangan
1	Pendapatan Nasional Bruto (GNI)	USD (\$)	Indikator ini merepresentasikan besaran Gross National Income (GNI)—sebelumnya dikenal sebagai Gross National Product (GNP)—yang dinyatakan dalam dolar internasional terkini, dengan penyesuaian menggunakan faktor konversi <i>Purchasing Power Parity</i> (PPP). GNI mencerminkan akumulasi nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh entitas produksi yang merupakan penduduk suatu negara, ditambah dengan

No	Variabel	Satuan	Keterangan
			<p>pajak atas produk (dikurangi subsidi) yang tidak tercakup dalam valuasi output, serta ditambah dengan penerimaan bersih dari pendapatan primer (termasuk kompensasi tenaga kerja dan pendapatan dari aset) yang berasal dari luar negeri. Faktor konversi PPP berfungsi sebagai deflator harga lintas wilayah sekaligus sebagai alat konversi mata uang, yang secara metodologis dirancang untuk mengeliminasi distorsi akibat perbedaan tingkat harga antarnegara, sehingga memungkinkan perbandingan yang lebih akurat terhadap daya beli riil antarwilayah.</p>
2	Pertanian, kehutanan, dan perikanan, nilai tambah (AGVA)	USD (\$)	<p>Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan diklasifikasikan berdasarkan Divisi 1 hingga 3 dalam kerangka <i>International Standard Industrial Classification</i> (ISIC) Revisi 4, yang mencakup kegiatan budidaya tanaman, produksi peternakan, kehutanan, perburuan, serta perikanan tangkap dan budidaya. Nilai tambah sektor ini merepresentasikan output bersih, yang diperoleh dengan menjumlahkan seluruh output sektoral dan mengurangi konsumsi antara (intermediate inputs). Perhitungan nilai tambah ini tidak memperhitungkan depresiasi aset tetap (penyusutan) maupun eksploitasi dan degradasi sumber daya alam (natural resource depletion and degradation). Penentuan sumber nilai tambah didasarkan pada klasifikasi industri menurut ISIC, Revisi 4. Seluruh data dinyatakan dalam satuan mata uang lokal pada harga berlaku (current local currency).</p>
3	Industri (termasuk konstruksi), nilai tambah (INDIVA)	USD (\$)	<p>Sektor industri, termasuk konstruksi, diklasifikasikan berdasarkan Divisi 05 hingga 43 dalam kerangka <i>International Standard Industrial Classification</i> (ISIC) Revisi 4, dengan manufaktur secara spesifik tercakup dalam Divisi 10 hingga 33. Cakupan sektor ini meliputi aktivitas dalam bidang pertambangan, manufaktur (yang juga dapat disajikan sebagai subkategori tersendiri), konstruksi, serta penyediaan listrik, air, dan gas. Nilai tambah sektor industri dihitung sebagai output bersih, yaitu total output dikurangi input antara (intermediate inputs). Perhitungan ini tidak memperhitungkan depresiasi aset tetap (fabricated asset depreciation) maupun penurunan dan kerusakan sumber daya alam (<i>natural resource depletion and degradation</i>). Penetapan asal-usul nilai tambah didasarkan pada klasifikasi industri menurut ISIC Revisi 4. Seluruh data disajikan dalam mata uang dolar Amerika Serikat pada harga berlaku (<i>current US dollars</i>).</p>

No	Variabel	Satuan	Keterangan
4	Makanan, minuman, dan tembakau (FBVA)	USD (\$)	<p>Nilai tambah dalam sektor manufaktur dihitung sebagai selisih antara total output bruto dan nilai konsumsi antara yang digunakan dalam proses produksi. Perhitungan ini mengacu pada klasifikasi industri utama berdasarkan Divisi D dalam <i>International Standard Industrial Classification</i> (ISIC). Subkategori makanan, minuman, dan tembakau secara khusus tercakup dalam Divisi 15 dan 16 ISIC, yang merepresentasikan kelompok industri pengolahan bahan pangan dan hasil olahan konsumsi lainnya. Nilai tambah ini merefleksikan kontribusi bersih sektor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) tanpa memperhitungkan penyusutan aset tetap maupun degradasi sumber daya alam.</p>
5	Penanaman modal asing, neto (FDI)	USD (\$)	<p>Penanaman Modal Asing Langsung (Foreign Direct Investment/FDI) merupakan investasi bersih yang masuk ke suatu negara dengan tujuan memperoleh kepemilikan dan kendali manajerial dalam jangka panjang terhadap perusahaan yang beroperasi di luar negara asal investor. Umumnya, hal ini ditunjukkan melalui kepemilikan saham dengan hak suara sebesar minimal 10 persen. Arus masuk FDI mencakup keseluruhan investasi ekuitas, laba yang ditanam kembali (reinvested earnings), serta instrumen utang jangka panjang dan jangka pendek, sebagaimana tercermin dalam neraca pembayaran. Seri data ini merepresentasikan total FDI bersih.</p> <p>Dalam kerangka metodologi Balance of Payments Manual edisi ke-6 (BPM6), saldo akun keuangan dihitung sebagai selisih antara perubahan aset dan perubahan liabilitas. Oleh karena itu, arus keluar FDI bersih tercatat sebagai peningkatan aset, sementara arus masuk FDI bersih dicatat sebagai peningkatan liabilitas. Seluruh data disajikan dalam satuan dolar Amerika Serikat pada harga berlaku (current US dollars).</p>
6	Indeks Modal Manusia (HCI)	Scale	<p>Indeks Modal Manusia (Human Capital Index/HCI) mengestimasi kontribusi komponen kesehatan dan pendidikan terhadap tingkat produktivitas ekonomi di masa depan. Indeks ini dirancang untuk mengukur seberapa besar produktivitas seorang anak yang lahir hari ini ketika ia dewasa, relatif terhadap tingkat produktivitas maksimum yang dapat dicapai di bawah kondisi kesehatan yang optimal dan sistem pendidikan yang sepenuhnya efektif. Nilai HCI dinyatakan dalam rentang antara 0 hingga 1, di mana angka 1 menunjukkan kondisi ideal dalam pengembangan modal manusia, mencerminkan potensi produktivitas penuh</p>

No	Variabel	Satuan	Keterangan
			tanpa adanya defisit akibat kekurangan gizi, gangguan kesehatan, atau keterbatasan akses dan kualitas pendidikan.

**Ordinary Last Square (OLS) dan Error Correction Model (ECM)**

Modal persamaan yang terbentuk bila terjadi kestasioneran pada tingkat level, metode *Ordinary Least Squares* (OLS) dapat digunakan untuk mengestimasi parameter dalam model regresi linier berganda. Regresi linier merupakan pendekatan analitis yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana Variabel dependen diasumsikan dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan utama untuk mengestimasi atau memprediksi nilai rata-rata dari variabel dependen berdasarkan informasi yang tersedia dari variabel-variabel independen. Model regresi linier berganda merupakan suatu pendekatan analitis yang melibatkan lebih dari satu variabel independen guna menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Model ekonometrika dengan metode kuadrat terkecil OLS (*Ordinary Least Square*), pada penelitian ini sebagai berikut:

Model matematis:

$$GNI_t = \beta_0 + \beta_1 AGVA_t + \beta_2 INDIVA_t + \beta_3 FBVA_t + \beta_4 FDI_t + \beta_5 HCI_t + et.....(1)$$

Dimana:

- GNI : Pendapatan Nasional Bruto
- AGVA : Pertanian, kehutanan, dan perikanan, nilai tambah
- INDIVA : Industri (termasuk konstruksi), nilai tambah
- FBVA : Makanan, minuman, dan tembakau
- FDI : Penanaman modal asing, neto
- HCI : Indeks Modal Manusia
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$  : Koefisien regresi dari masing-masing variable Jangka Panjang
- T : Tahun penelitian 2000-2023
- Et : Error Term

Apabila data tidak stasioner pada tingkat level namun stasioner setelah dilakukan diferensiasi, dan kedua variabel memiliki hubungan atau keseimbangan jangka panjang dan pendek yang terkointegrasi, maka dapat terjadi ketidaksesuaian antara ekspektasi pelaku ekonomi dengan kenyataan yang terjadi. Untuk mengatasi ketidakseimbangan ini, diperlukan penyesuaian yang memungkinkan sistem kembali ke kondisi ekuilibrium. Model yang memperhitungkan penyesuaian ini untuk mengoreksi ketidakseimbangan disebut sebagai *Error Correction Model* (ECM) (Widarjono, 2013). Analisis menggunakan ECM bertujuan untuk mengidentifikasi dampak variabel independen terhadap variabel dependen dalam konteks perbaikan ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Model ekonometrika dengan pendekatan ECM dapat disajikan sebagai berikut:

$$D(GNI)_t = \beta_0 + \beta_1 D(AGVA)_t + \beta_2 D(INDIVA)_t + \beta_3 D(FBVA)_t + \beta_4 D(FDI)_t + \beta_5 D(HCI)_t + et.....(2)$$

$$ECT = \beta_0 + \beta_1 D(AGVA)_t + \beta_2 D(INDIVA)_t + \beta_3 D(FBVA)_t + \beta_4 D(FDI)_t + \beta_5 D(HCI)_t + .....(2)$$

Dimana:

- GNI : Pendapatan Nasional Bruto
- AGVA : Nilai tambah Pertanian, kehutanan, dan perikanan, nilai tambah



- INDIVA : Nilai tambah Industri (termasuk konstruksi), nilai tambah
- FBVA : Nilai tambah Makanan, minuman, dan tembakau
- FDI : Penanaman modal asing, neto
- HCI : Indeks Modal Manusia
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$  : Koefisien regresi dari masing-masing variable Jangka Panjang
- D : Differece/Perubahan
- t : Tahun penelitian 2000-2023
- ect : Error Correction term

## Hasil

### *Ordinary Last Square (OLS) dan Error Correction Model (ECM)*

Pengujian empiris dalam penelitian ini dilakukan melalui dua pendekatan model ekonomi, yaitu model jangka panjang dan model jangka pendek. Untuk mengestimasi hubungan jangka panjang antar variabel, digunakan metode regresi *Ordinary Least Squares (OLS)*, sedangkan untuk menganalisis dinamika penyesuaian jangka pendek terhadap kondisi ekuilibrium jangka panjang, digunakan model Error Correction Model (ECM). Kedua model ini dirancang untuk mengkaji pengaruh simultan antara variabel independen dan variabel dependen secara komprehensif. Dalam konteks ini, variabel independen yang dianalisis meliputi nilai tambah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan (AGVA); nilai tambah sektor industri termasuk konstruksi (INDIVA); nilai tambah subsektor makanan, minuman, dan tembakau (FBVA); penanaman modal asing bersih (FDI); serta indeks modal manusia (HCI). Sementara itu, variabel dependen utama dalam model adalah Pendapatan Nasional Bruto (GNI) Indonesia. Estimasi jangka panjang disajikan melalui hasil persamaan yang mengidentifikasi arah dan kekuatan pengaruh dari masing-masing variabel terhadap GNI dalam rentang waktu observasi yang telah ditentukan, maka hasil persamaan jangka panjang sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Model Jangka Panjang *Ordinary Least Square (OLS)***

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HCI	1.057159	0.409345	2.582562	0.0188**
FDI	0.491534	0.166950	2.944192	0.0087**
FBVA	0.003199	0.040961	0.078088	0.9386
INDIVA	0.273915	0.310246	0.882899	0.3889
AGVA	0.003751	0.001873	2.002527	0.0605***
C	0.030646	1.695104	0.018079	0.9858
R-squared	: 0.960438			
F-statistic	: 87.39680			
Prob(F-statistic)	: 0.000000			

Source: eviews processed data, 2025

Keterangan:

- \*\*\* signifikan pada  $\alpha = 0,01$
- \*\* signifikan pada  $\alpha = 0,05$
- \* signifikan pada  $\alpha = 0,10$

Maka persamaan model Jangka Panjang untuk Indonesia:

$$GNI_t = 0.030646 + 0.003751AGVA_t + 0.273915INDIVA_t + 0.003199FBVA_t + 0.491534FDI_t + 1.057159HCI_t$$

(0.018079) (2.002527) (0.882899) (0.078088) (2.944192) (2.582562)



Model jangka pendek dikembangkan karena memenuhi syarat untuk memasukkan elemen penyesuaian yang berfungsi untuk mengoreksi ketidakseimbangan. Model ini dikenal dengan nama *Error Correction Model* (ECM), yang digunakan untuk mengukur pengaruh dalam jangka pendek. Model ECM dapat disajikan sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Model Jangka Pendek Error Correction Model (ECM)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECT(-1)	-0.539832	0.182993	-2.950017	0.0094**
D(HCI)	0.830766	0.290872	2.856119	0.0114**
D(FDI)	0.375341	0.187108	2.006017	0.0621**
D(FBVA)	0.010261	0.026383	2.388925	0.0025**
D(INDIVA)	0.117761	0.248449	2.473984	0.0419**
D(AGVA)	0.000590	0.001716	2.343575	0.0356**
C	0.021145	0.015925	1.327742	0.2029
R-squared	: 0.543600			
F-statistic	: 3.176155			
Prob(F-statistic)	: 0.030098			

Source: eviews processed data, 2025

Keterangan:

\*\*\* signifikan pada  $\alpha = 0,01$

\*\* signifikan pada  $\alpha = 0,05$

\* signifikan pada  $\alpha = 0,10$

variabel dideferensiasikan dalam model ECM untuk mengetahui hubungan jangka pendek. Maka persamaan model Jangka pendek untuk Indonesia terbentuk sebagai berikut:

$$D(GNI)_t = 0.021145 + D(0.000590)AGVA_t + D(0.117761)INDIVA_t + D(0.010261)FBVA_t + D(0.375341)FDI_t + D(0.830766)HCI_t - 0.539832(ECT-1) + (1.327742) (2.343575) (2.473984) (2.388925) (2.006017) (2.856119) (2.950017)$$

Tanda negatif (-) pada koefisien *Error Correction Term* (ECT) menunjukkan validitas spesifikasi model. Hasil estimasi jangka pendek dengan menggunakan *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan nilai koefisien ECT yang bernilai negatif, yaitu -0.539832, dan signifikan pada tingkat signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa syarat untuk estimasi jangka pendek dalam ECM telah terpenuhi dan model ECM dapat dinyatakan valid. Di Indonesia, fluktuasi keseimbangan jangka pendek (disequilibrium) pada variabel-variabel seperti kepercayaan bisnis, kepercayaan konsumen, dan konsumsi rumah tangga, yang menuju keseimbangan jangka panjang, akan dikoreksi sebesar 53% dalam tahun pertama, sementara sisanya, yakni 47%, akan mengalami proses penyesuaian pada tahun-tahun berikutnya (tahun ke-2 hingga ke-23). Kecepatan penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang memerlukan waktu sekitar 1/0,53 atau 1,83 tahun, yang setara dengan 1 tahun dan 8 bulan. Dengan demikian, perbedaan antara nilai aktual *Gross National Income* (GNI) riil dan nilai keseimbangannya ( $\hat{Y}$ ) yang sebesar 0,539832 akan disesuaikan dalam periode sekitar 1 tahun dan 8 bulan.

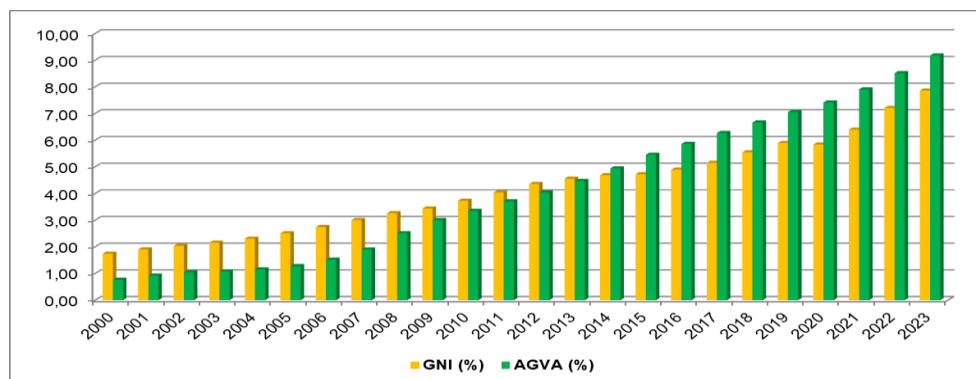
## Pembahasan

### Nilai Tambah Pertanian, kehutanan, dan perikanan (AGVA)

Keadaan Nilai tambah sektoral Pertanian, kehutanan dan perikanan (AGVA) terhadap pergerakan GNI Indonesia memiliki pengaruh jangka panjang dan jangka pendek yang positif dan signifikan. Nilai kenaikan koefisien dalam jangka panjang sebesar 0.003751 dan dalam jangka pendek 0.000590, artinya

setiap kenaikan 1% Nilai tambah sektoral Pertanian, kehutanan dan perikanan (AGVA) dalam jangka panjang akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,003% dan dalam jangka pendek akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,005% dengan asumsi ceteris paribus. (Golline, 2010) telah menganalisis produktivitas pertanian dan pertumbuhan ekonomi. Meskipun merupakan industri yang cukup besar, pertanian tidak selalu dituntut untuk menjadi mesin penggerak ekspansi ekonomi. Kenyataannya, dibandingkan dengan sektor ekonomi lainnya, produktivitas pertanian cukup rendah di sebagian besar negara berkembang. Ada kemungkinan bahwa pertumbuhan tidak akan selalu ditingkatkan dengan memperluas industri yang produktivitasnya rendah, tetapi ketika produktivitas pertanian tinggi akan memacu sektor industrial yang lainnya.

Dampak Globalisasi Ekonomi (EG) terhadap Nilai Tambah Pertanian (AVA) telah menjadi topik penelitian substansial, yang telah menunjukkan bahwa EG memiliki efek baik dan negatif pada AVA. Akibatnya, banyak negara saat ini berusaha untuk meningkatkan daya saing ekonomi mereka di era globalisasi dengan memanfaatkan berbagai industri, termasuk pertanian, yang memiliki banyak manfaat. Banyak peneliti sebelumnya telah menunjukkan bahwa EG memengaruhi AVA secara negatif dan positif. EG merupakan salah satu faktor yang terutama menentukan jenis output AVA yang diproduksi di suatu negara, oleh sebab itu untuk globalisasi nilai tambah pertanian dapat menjadi diversifikasi untuk menunjang gni suatu negara khususnya negara berkembang, (Agus Dwi Nugroho, Zoltan Lakner,2021). Berikut adalah perkembangan GNI dan AGVA Indonesia Sepanjang tahun:



**Gambar 2. Perkembangan GNI dan AGVA Indonesia Tahun 2000-2023**

Dari gambar 2, terlihat adanya tren kenaikan yang konsisten baik pada Gross National Income (GNI) maupun Agriculture, Forestry, and Fishing Value Added (AGVA) dari tahun 2000 hingga 2023. Pada tahun 2000, GNI tercatat sebesar 1,74% sementara AGVA hanya 0,76%. Seiring waktu, nilai AGVA meningkat secara bertahap hingga mencapai 9,18% pada tahun 2023, dan GNI pun turut meningkat hingga 7,86%. Setiap kali AGVA mengalami kenaikan signifikan, GNI juga menunjukkan tren peningkatan, yang mengindikasikan adanya korelasi positif. Misalnya, pada periode 2007–2009, AGVA meningkat dari 1,90% menjadi 3,01%, dan GNI naik dari 3,00% menjadi 3,44%. Demikian pula, antara 2015–2017, AGVA naik dari 5,45% menjadi 6,27%, sementara GNI meningkat dari 4,73% menjadi 5,15%. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Kenaikan AGVA mencerminkan peningkatan produktivitas dan kontribusi sektor ini terhadap perekonomian, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti peningkatan teknologi, investasi, serta kebijakan yang mendukung sektor agribisnis. Efek multiplier dari pertumbuhan sektor pertanian juga berperan dalam meningkatkan daya beli masyarakat pedesaan, mendorong konsumsi, serta memperkuat sektor industri terkait. Berdasarkan data ini, dapat disimpulkan

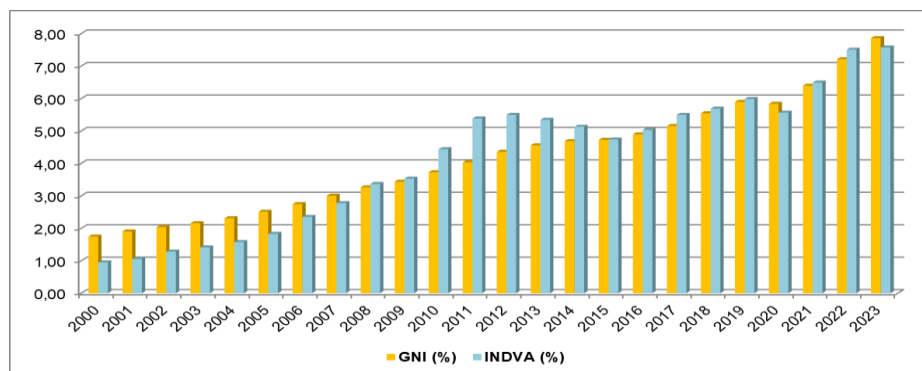
bahwa setiap kenaikan AGVA cenderung diikuti oleh peningkatan GNI, sehingga kebijakan yang mendukung sektor ini, seperti investasi dalam infrastruktur pertanian, akses ke pasar, dan digitalisasi teknologi produksi, dapat memberikan dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Hal ini sejalan dengan penelitian, (Alataş and Çakir 2017)meneliti kontribusi sektor pertanian terhadap PDB dan lapangan kerja di Tiongkok, Indonesia, Belanda, dan AS. Studi ini menemukan bahwa peran pertanian lebih signifikan di negara berkembang dan berkontribusi pada industrialisasi serta PNB. Dengan data 1995–2010, penelitian ini menganalisis evolusi sektor pertanian dan faktor-faktor yang mempengaruhinya lintas negara dan waktu.(Alhshem and Ghader 2022), meneliti dampak penelitian dan pengembangan terhadap produktivitas pertanian Afrika (1970–2004). Dengan model regresi efek tetap, studi ini menemukan bahwa produksi pertanian meningkat 1,8 persen per tahun, lebih tinggi dari estimasi konvensional 0,3 persen. Hasilnya menegaskan bahwa sektor pertanian berperan penting dalam industrialisasi dan pertumbuhan PNB.

### **Nilai tambah Industri (INDIVA)**

Keadaan Nilai tambah sektoral Industri (INDIVA) terhadap pergerakan GNI Indonesia tidak memiliki pengaruh jangka panjang dan pada jangka pendek memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Nilai kenaikan koefisien dalam jangka pendek 0.117761, artinya setiap kenaikan 1% Nilai tambah sektoral Industri (INDIVA) dalam jangka pendek akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,11% dengan asumsi ceteris paribus. Dalam kasus ekonomi berpendapatan menengah, (Su dan Yao, 2017) dengan menggunakan analisis uji kausalitas Granger jangka panjang, regresi lintas sektor, dan regresi panel menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor manufaktur mendorong pertumbuhan sektor jasa dan nilai tambah barang dan jasa suatu negara yang mempengaruhi GNI, manufaktur merupakan mesin pertumbuhan ekonomi dan, oleh karena itu, deindustrialisasi prematur memiliki efek negatif pada pertumbuhan ekonomi. (Herman, 2016), menggunakan analisis statistik data ekonomi Rumania menegaskan bahwa proses deindustrialisasi ditunjukkan oleh penurunan pangsa manufaktur dalam penciptaan lapangan kerja dan PDB. Sejak tahun 2000, kekuatan proses deindustrialisasi menurun sehingga manufaktur tetap menjadi tulang punggung ekonomi Rumania.

Para pembuat kebijakan disarankan untuk berinvestasi pada kebijakan yang dapat meningkatkan pertumbuhan sektor manufaktur melalui peningkatan produktivitas manufaktur dan peningkatan pangsa lapangan kerja manufaktur untuk menciptakan peluang kerja baru di sektor ini guna mencapai pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, sehat, dan kompetitif di masa mendatang. Dengan kata lain, perubahan struktural menuju sektor manufaktur dan peningkatan produktivitas manufaktur merupakan variabel kebijakan utama yang harus diprioritaskan oleh para pembuat kebijakan, (Cantore, Clara, Lavopa, dan Soare, 2017). Berikut adalah perkembangan GNI dan INDIVA Indonesia Sepanjang tahun:



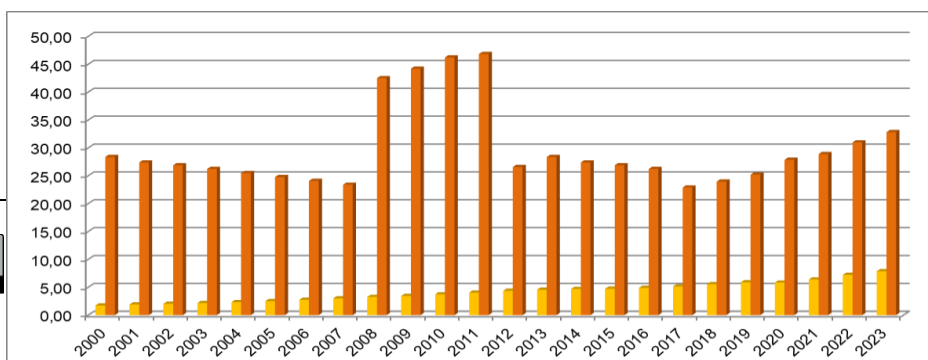
**Gambar 3. Perkembangan GNI dan INDIVA Indonesia Tahun 2000-2023**

Dari gambar 3, terdapat hubungan yang jelas antara kenaikan Industrial Value Added (INDVA) dan Gross National Income (GNI) dari tahun 2000 hingga 2023. Pada tahun 2000, INDVA tercatat sebesar 0,95%, sementara GNI berada pada 1,74%. Seiring berjalannya waktu, kedua indikator ini mengalami peningkatan signifikan, di mana pada tahun 2023, INDVA mencapai 7,57%, sementara GNI meningkat hingga 7,86%. Korelasi positif ini menunjukkan bahwa setiap kali sektor industri mengalami pertumbuhan dalam nilai tambahnya, maka GNI juga cenderung meningkat. Sebagai contoh, pada tahun 2010–2011, INDVA naik dari 4,44% menjadi 5,39%, dan GNI meningkat dari 3,73% menjadi 4,04%. Demikian pula, antara tahun 2021–2022, INDVA meningkat dari 6,49% menjadi 7,51%, sementara GNI juga naik dari 6,40% menjadi 7,21%. Keterkaitan antara INDVA dan GNI mencerminkan peran penting sektor industri dalam perekonomian nasional. Pertumbuhan industri dapat mendorong peningkatan produksi, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan ekspor, yang pada akhirnya memperbesar pendapatan nasional. Selain itu, sektor industri juga memiliki efek domino terhadap sektor lainnya, seperti jasa dan perdagangan, yang semakin memperkuat perekonomian secara keseluruhan. Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung pertumbuhan sektor industri, seperti insentif investasi, pengembangan infrastruktur industri, serta peningkatan inovasi dan teknologi, akan berkontribusi positif dalam meningkatkan GNI. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kenaikan INDVA secara konsisten mendorong pertumbuhan GNI, menjadikan sektor industri sebagai salah satu pilar utama dalam pembangunan ekonomi suatu negara.

Hal ini sejalan dengan penelitian, (Susandi 2020), Penelitian ini menemukan bahwa nilai tambah industri manufaktur, yang dipengaruhi oleh penanaman modal asing dan ekspor, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan GNI. Selain itu, terdapat perbedaan signifikan antar negara dalam pertumbuhan nilai tambah industri selama periode 1998–2005. Meskipun demikian, pendidikan tidak menunjukkan dampak yang signifikan dalam meningkatkan nilai tambah industri di negara-negara yang dianalisis. (Bashir and Atiyatna 2019), Hasil penelitian mengindikasikan adanya kausalitas jangka panjang satu arah dari nilai tambah industri dan pertumbuhan ekonomi terhadap nilai tambah sektor pertanian. Di sisi lain, pada jangka pendek, terjadi hubungan kausal dua arah antara nilai tambah industri, pertumbuhan ekonomi, dan PNB, sementara sektor pertanian hanya berperan sebagai pemengaruh. Temuan ini menegaskan peran strategis sektor pertanian dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan penguatan sektor industri dalam kerangka makroekonomi.

### **Nilai tambah Makanan, minuman, dan tembakau (FBVA)**

Keadaan Nilai tambah sektoral Makanan, minuman, dan tembakau (FBVA) terhadap pergerakan GNI Indonesia tidak memiliki pengaruh jangka panjang dan pada jangka pendek memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Nilai kenaikan koefisien dalam jangka pendek 0.010261, artinya setiap kenaikan 1% Nilai tambah sektoral Makanan, minuman, dan tembakau (FBVA) dalam jangka pendek akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,010% dengan asumsi ceteris paribus. (I. Indartik and E. Yosefi Suryandari, 2008) Sektor nilai tambah makanan, minuman, dan tembakau berkontribusi signifikan terhadap GNI daerah dengan meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui keterkaitan industri yang kuat. Dengan indeks forward dan backward linkage yang tinggi, sektor ini berperan sebagai sektor kunci yang mendorong aktivitas ekonomi regional dan memperkuat rantai pasok industri terkait. Sektor nilai tambah makanan, minuman, dan tembakau berkontribusi signifikan terhadap GNI daerah dengan mendorong pertumbuhan ekonomi dan membuka peluang kerja. (Tola, 2016), menunjukkan bahwa subsektor tanaman bahan makanan memiliki peran besar dalam perekonomian daerah, yang sejalan dengan peran industri makanan dan minuman sebagai sektor kunci dalam memperkuat pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Berikut adalah perkembangan GNI dan FBVA Indonesia Sepanjang tahun:



#### **Gambar 4. Perkembangan GNI dan FBVA Indonesia Tahun 2000-2023**

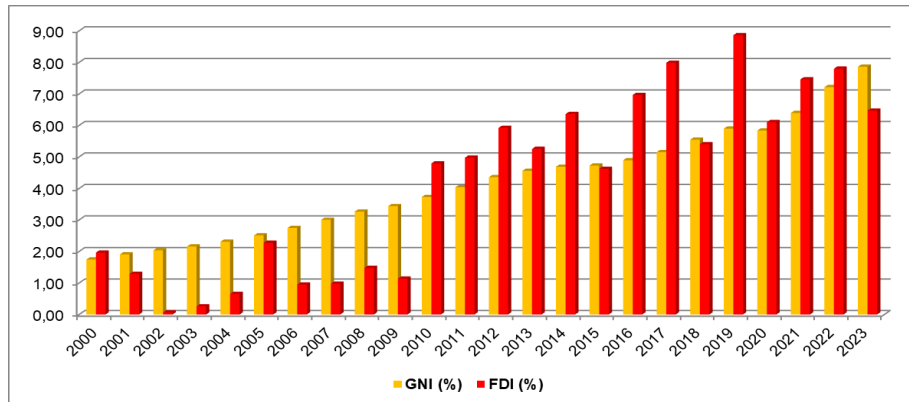
Dari data yang diberikan, terdapat hubungan antara kenaikan Food, Beverages, and Tobacco Value Added (FBVA) dengan Gross National Income (GNI) dari tahun 2000 hingga 2023. Pada awal periode, FBVA mengalami tren penurunan dari 28,37% pada tahun 2000 menjadi titik terendah 23,38% pada tahun 2007. Meskipun demikian, GNI tetap mengalami pertumbuhan dari 1,74% menjadi 3,00% dalam periode yang sama. Pada tahun 2008 hingga 2011, terjadi lonjakan FBVA dari 42,50% menjadi 46,83%, yang juga diikuti oleh peningkatan GNI dari 3,26% menjadi 4,04%. Namun, setelah tahun 2011, FBVA sempat mengalami penurunan drastis ke 26,57% pada tahun 2012 dan tetap berada dalam kisaran 22,89% hingga 28,37% hingga tahun 2020. Meski demikian, GNI terus mengalami tren kenaikan, yang mengindikasikan bahwa faktor lain mungkin juga berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Setelah tahun 2020, FBVA kembali meningkat secara konsisten dari 27,85% menjadi 32,81% pada 2023, yang sejalan dengan peningkatan GNI dari 5,84% menjadi 7,86%. Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa kenaikan nilai tambah pada sektor makanan, minuman, dan tembakau memiliki korelasi positif terhadap pertumbuhan GNI. Peningkatan dalam sektor ini berkontribusi terhadap produksi nasional, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan daya beli masyarakat. Selain itu, sektor ini juga merupakan salah satu industri strategis yang menopang ekonomi domestik serta memiliki keterkaitan erat dengan sektor pertanian dan perdagangan. Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung pengembangan sektor ini, seperti investasi dalam teknologi produksi, perluasan pasar ekspor, serta peningkatan kualitas produk, dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional.

Hal ini sejalan dengan penelitian, (Juswadi, 2010), menunjukkan bahwa subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pangsa PDRB sektor industri di Jawa Barat. Dengan kontribusi nyata terhadap pertumbuhan ekonomi regional, subsektor ini berperan sebagai sektor unggulan dalam mendorong perkembangan agroindustri dan memperkuat struktur ekonomi daerah. (Ria Juliana, 2015), Sektor nilai tambah makanan, minuman, dan tembakau memiliki pengaruh signifikan terhadap GNI daerah, terbukti dari kontraksi yang terjadi akibat pembatasan mobilitas. Sektor akomodasi dan makanan minuman mengalami penurunan hingga 22,0 persen (YoY), menunjukkan ketergantungannya pada aktivitas ekonomi dan pariwisata. Dampak ini menegaskan peran strategis sektor tersebut dalam mendukung pertumbuhan ekonomi regional.

#### **Penanaman modal asing, neto (FDI)**

Keadaan Penanaman modal asing, neto (FDI) terhadap pergerakan GNI Indonesia memiliki pengaruh jangka panjang dan jangka pendek yang positif dan signifikan. Nilai kenaikan koefisien dalam jangka panjang sebesar 0,491534 dan dalam jangka pendek 0,375341, artinya setiap kenaikan 1% Nilai Penanaman modal asing, neto (FDI) dalam jangka panjang akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,49% dan dalam jangka pendek akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,37% dengan asumsi ceteris paribus. Di satu sisi, perekonomian yakin dengan strategi pertumbuhan yang berlaku, yang memiliki keterbatasan alami sumber daya alam dan arus masuk FDI (Ohno, 2009), di sisi lain, perekonomian mendiversifikasi produksinya tetapi dengan fondasi ekonomi yang prematur terutama dalam industri TI dan ekonomi berbasis pengetahuan. Gill menyebutnya pemborosan pengeluaran fiskal dan diagnostik pertumbuhan yang salah yang mengakibatkan kinerja ekonomi yang buruk, yang merupakan jebakan tersendiri, maka peran

FDI sangat penting dalam keluar dari posisi perangkap perekonomian. FDI berperan penting dalam meningkatkan GNI dan membantu negara keluar dari perangkap pendapatan menengah melalui transfer teknologi, inovasi, dan akses pasar global. Di Chili, investasi asing, terutama dari Spanyol, mendorong modernisasi sektor anggur, meningkatkan daya saing, dan membuka peluang ekspansi internasional. Hal ini menunjukkan bahwa FDI tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi tetapi juga mempercepat transformasi industri dan integrasi global, (Björk, I, 2005). Berikut adalah perkembangan GNI dan FDI Indonesia Sepanjang tahun:



Gambar 5. Perkembangan GNI dan FDI Indonesia Tahun 2000-2023

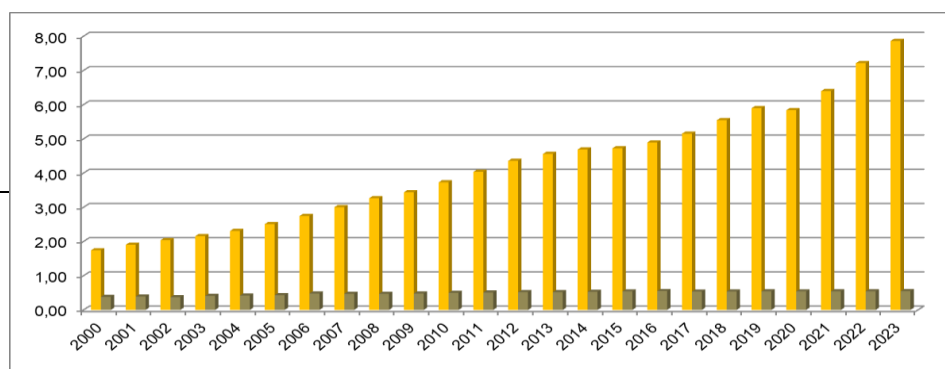
Dari gambar 5, dapat dianalisis hubungan antara Foreign Direct Investment (FDI) dengan Gross National Income (GNI) dari tahun 2000 hingga 2023. Secara umum, FDI mengalami fluktuasi yang signifikan. Pada awal periode (2000-2004), FDI cenderung rendah dengan nilai di bawah 1% kecuali pada tahun 2000 dan 2005. Lonjakan FDI terjadi pada 2010 (4,79%) dan terus meningkat hingga mencapai puncak 8,86% pada 2019. Setelah itu, FDI mengalami penurunan, tetapi tetap berada di atas 6% pada tahun 2023. Sementara itu, GNI menunjukkan tren kenaikan yang stabil, dari 1,74% pada tahun 2000 menjadi 7,86% pada tahun 2023, tanpa mengalami penurunan signifikan meskipun terdapat fluktuasi dalam FDI. Peningkatan FDI umumnya diikuti oleh pertumbuhan GNI. Misalnya, dari 2010 ke 2011, ketika FDI naik dari 4,79% ke 4,98%, GNI juga meningkat dari 3,73% menjadi 4,04%. Hal serupa terjadi pada 2016-2017, saat FDI meningkat dari 6,97% menjadi 7,99%, GNI pun naik dari 4,89% menjadi 5,15%. Peningkatan FDI hingga 8,86% pada 2019 juga diikuti oleh pertumbuhan GNI ke 5,90%. Namun, ada beberapa tahun di mana FDI mengalami penurunan, tetapi GNI tetap meningkat. Contohnya, pada tahun 2015 ketika FDI turun menjadi 4,62%, tetapi GNI tetap naik dari 4,69% ke 4,73%. Hal ini menunjukkan bahwa selain FDI, terdapat faktor lain yang turut memengaruhi pertumbuhan ekonomi nasional. Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa FDI memiliki hubungan positif dengan GNI, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi. Investasi asing yang tinggi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kapasitas produksi, penciptaan lapangan kerja, dan transfer teknologi. Oleh karena itu, kebijakan yang menarik lebih banyak investasi asing, seperti insentif pajak, perbaikan infrastruktur, dan stabilitas politik, dapat berkontribusi pada pertumbuhan GNI yang lebih tinggi. Dengan demikian, peningkatan FDI memang berpotensi meningkatkan GNI, tetapi harus didukung oleh kebijakan ekonomi yang berkelanjutan agar manfaatnya lebih optimal.

Hal ini sejalan dengan penelitian, (CM, Hoang, and Yarram 2024), Variabel inovasi penting seperti produktivitas tenaga kerja, penggunaan internet, dan jumlah artikel jurnal ilmiah juga meningkatkan

kecepatan transisi dan mengurangi durasi transisi. Kovariat yang bergantung pada waktu dari keterbukaan perdagangan, investasi asing langsung, ekspor teknologi tinggi, belanja kesehatan, urbanisasi, dan premi asuransi jiwa juga meningkatkan kecepatan transisi dan dengan demikian mengurangi durasi transisi. Penelitian menunjukkan bahwa melepaskan diri dari perangkap pendapatan menengah mungkin tidak memerlukan lonjakan jumlah paten. Makalah ini memberikan beberapa arahan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih baik dan keluar dari perangkap pendapatan menengah. (Lebdioui, Lee, and Pietrobelli 2021), Penanaman Modal Asing (FDI) berperan signifikan dalam meningkatkan Gross National Income (GNI) dan membantu suatu negara keluar dari perangkap pendapatan menengah dengan mendorong pembelajaran, inovasi, dan pengembangan industri berbasis sumber daya. Studi kasus di Chili dan Malaysia menunjukkan bahwa keberhasilan ekonomi jangka panjang tidak selalu bergantung pada manufaktur, tetapi dapat dicapai melalui strategi pembangunan berbasis sumber daya yang berkelanjutan. Meskipun pada awalnya pembelajaran ekonomi dipengaruhi oleh pelaku asing dan FDI, munculnya perusahaan-perusahaan yang dikendalikan secara lokal menjadi faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Pendekatan ini berbeda dari strategi berbasis teknologi siklus pendek di negara-negara Asia Timur dan ekstraksi komoditas yang tidak berkelanjutan di negara-negara kaya sumber daya, namun tetap menekankan pentingnya spesialisasi di sektor dengan hambatan masuk rendah serta investasi dalam inovasi dan teknologi untuk memperkuat daya saing ekonomi.

### Indeks Modal Manusia (HCI)

Keadaan Indeks Modal Manusia (HCI) terhadap pergerakan GNI Indonesia memiliki pengaruh jangka panjang dan jangka pendek yang positif dan signifikan. Nilai kenaikan koefisien dalam jangka panjang sebesar 1.057159 dan dalam jangka pendek 0.830766, artinya setiap kenaikan 1% Nilai Indeks Modal Manusia (HCI) dalam jangka panjang akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 1,05% dan dalam jangka pendek akan meningkatkan pergerakan GNI sebesar 0,83% dengan asumsi ceteris paribus. Kualitas sumber daya manusia yang tidak memadai menghambat kemajuan dari status pendapatan menengah ke status pendapatan tinggi. Studi (Sansika et al. 2023) (Jayadevan, Hoang, dan Yarram, 2022) menekankan peran penting pendidikan di negara-negara berpendapatan tinggi bagi pertumbuhan ekonomi, yang kontras dengan rendahnya pemanfaatannya di negara-negara berpendapatan menengah. Hal ini membatasi adopsi inovasi dan peningkatan produktivitas dari impor (Stone dan Shepherd 2011). Infrastruktur canggih dan pembangunan keuangan yang tidak memadai juga berkontribusi terhadap perangkap pendapatan menengah (Agénor 2017). Modal manusia memainkan peran krusial dalam meningkatkan Gross National Income (GNI), sebagaimana dibuktikan oleh berbagai penelitian yang menyoroti pengaruh positif pendidikan, keterampilan, dan inovasi terhadap pertumbuhan ekonomi. (Salam et al, 2019), menunjukkan bahwa pengembangan modal manusia melalui investasi dalam pendidikan dan keterbukaan ekonomi berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya di negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah. (Pegkas et al, 2020), juga menegaskan bahwa modal manusia, bersama dengan keterbukaan perdagangan, memiliki dampak positif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Zona Euro. Meskipun (Sen et al, 2018), menemukan bahwa dampak pengeluaran pendidikan dan kesehatan tidak selalu menguntungkan di semua negara, secara keseluruhan, modal manusia tetap menjadi faktor utama dalam mendorong peningkatan GNI melalui peningkatan produktivitas, inovasi, dan daya saing ekonomi. Berikut adalah perkembangan GNI dan HCI Indonesia Sepanjang tahun:



**Gambar 6. Perkembangan GNI dan HCI Indonesia Tahun 2000-2023**

Dari gambar 6, dapat dianalisis hubungan antara Human Capital Index (HCI) dengan Gross National Income (GNI) dari tahun 2000 hingga 2023. Secara umum, HCI menunjukkan tren peningkatan meskipun relatif lebih stabil dibandingkan dengan pertumbuhan GNI. Pada tahun 2000, HCI berada di angka 0,38 dan meningkat secara bertahap hingga mencapai 0,55 pada tahun 2023. Sementara itu, GNI mengalami pertumbuhan yang lebih signifikan, dari 1,74% pada tahun 2000 menjadi 7,86% pada tahun 2023. Peningkatan HCI tampaknya berkontribusi terhadap pertumbuhan GNI. Sebagai contoh, dari tahun 2009 ke 2010, ketika HCI naik dari 0,48 menjadi 0,50, GNI juga meningkat dari 3,44% menjadi 3,73%. Tren serupa terlihat pada tahun 2015 hingga 2016, di mana HCI meningkat dari 0,54 menjadi 0,55, yang diikuti oleh kenaikan GNI dari 4,73% menjadi 4,89%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan, kesehatan, dan keterampilan memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Namun, terdapat beberapa tahun di mana HCI stagnan, tetapi GNI tetap meningkat, seperti pada periode 2017-2022 ketika HCI tetap di angka 0,54, tetapi GNI terus naik dari 5,15% menjadi 7,21%. Hal ini mengindikasikan bahwa selain HCI, ada faktor lain yang turut berperan dalam pertumbuhan ekonomi, seperti investasi, kebijakan ekonomi, dan perkembangan teknologi. Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa HCI memiliki hubungan positif dengan GNI, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan indeks modal manusia menunjukkan bahwa investasi dalam sektor pendidikan dan kesehatan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, kebijakan yang berfokus pada pengembangan kualitas sumber daya manusia, seperti peningkatan akses pendidikan, pelatihan vokasi, dan perbaikan layanan kesehatan, sangat penting untuk memastikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berkualitas.

Hal ini sejalan dengan penelitian, (Abdar, Adil, and Ryan 2020) , Indeks Pembangunan Manusia (HDI) memiliki hubungan positif yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi, terutama di negara maju dan berkembang, sehingga berperan penting dalam meningkatkan Gross National Income (GNI). Penggunaan HDI sebagai ukuran agregat menunjukkan bahwa pembangunan manusia, yang mencakup aspek pendidikan dan kesehatan, berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Meskipun demikian, ketika dianalisis secara terpisah, indikator seperti harapan hidup dan rasio pendaftaran sekolah dasar dapat memiliki dampak negatif pada pertumbuhan. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan HDI dapat membantu negara keluar dari kategori berpendapatan menengah menuju tingkat pendapatan yang lebih tinggi. (Alataş and Çakir 2017), Modal manusia, yang mencakup pendidikan dan kesehatan, berperan penting dalam meningkatkan Gross National Income (GNI) dan mendorong negara keluar dari kategori berpendapatan menengah. Studi terhadap 65 negara dari tahun 1967 hingga 2011 menunjukkan bahwa investasi dalam pendidikan—diukur melalui tahun sekolah dan pengembalian pendidikan—serta kesehatan—diukur melalui tingkat kematian bayi—memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, Human Development Index (HDI), yang mencerminkan kualitas modal manusia, menjadi faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan suatu negara.

## Kesimpulan

Nilai tambah sektoral pertanian, kehutanan, dan perikanan (AGVA) berkontribusi positif terhadap GNI dalam jangka panjang dan pendek, meskipun produktivitasnya di negara berkembang masih rendah. Sektor industri (INDIVA) hanya berdampak positif dalam jangka pendek, sementara sektor makanan, minuman, dan tembakau (FBVA) juga memiliki pengaruh jangka pendek yang signifikan terhadap GNI. Penanaman modal asing (FDI) memiliki dampak positif yang kuat terhadap GNI baik dalam jangka panjang maupun pendek. Indeks Modal Manusia (HCI) memiliki pengaruh terbesar terhadap GNI dalam kedua jangka waktu, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas SDM sangat krusial bagi pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, beberapa rekomendasi kebijakan perlu diterapkan untuk mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Pertama, peningkatan produktivitas pertanian harus dilakukan dengan mendorong inovasi teknologi dan pembangunan infrastruktur pertanian guna meningkatkan efisiensi dan daya saing. Kedua, penguatan sektor industri perlu diarahkan pada pengembangan industri berbasis teknologi tinggi untuk menghindari deindustrialisasi prematur. Ketiga, pengembangan sektor makanan dan minuman harus difokuskan pada peningkatan hilirisasi dan ekspor produk olahan agar memberikan nilai tambah yang lebih tinggi bagi perekonomian. Keempat, optimalisasi investasi asing dapat dicapai dengan menyediakan regulasi yang mendukung stabilitas investasi serta memperkuat transfer teknologi dari FDI. Terakhir, peningkatan kualitas SDM harus dilakukan dengan memperkuat pendidikan dan pelatihan vokasional guna menciptakan tenaga kerja yang lebih produktif dan kompetitif dalam menghadapi dinamika ekonomi global.

## Referensi

- Abdar, Raja, Muhammad Adil, and Conor Ryan. (2020). "The Impact Of Human Development On Economic Growth : A Panel Data Approach." *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*.
- Agénor, Pierre Richard. (2017). "Caught in the Middle? The Economics of Middle-Income Traps." *Journal of Economic Surveys* 31(3):771–91. doi: 10.1111/joes.12175.
- Agenor, C., and Jelenic, (2012), Avoiding MiddleIncome Growth Trap. World Bank Economic Premise. Available at: <http://siteresources.worldbank.org/EXT/PRMNET/Resources/EP98.pdf> accessed February 3, 2014.
- Agénor, P.-R., and K. E. Aynaoui. (2015). "Morocco: Growth Strategy for 2025 in an Evolving International Environment." Books & Reports, Policy Center for the New South, Number 2. May.
- Ahmat Ay, J., Tang, K. K., & Win, S. (2010). On the Middle-Income Trap: A Theoretical Approach.
- Aiyar, S., Duval, R., Puy, D., Wu, Y., & Zhang, L. (2018). Growth Slowdowns and the Middle-Income Trap. *Japan and the World Economy*, 48(71), 22–37. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2018.07.001>.
- Alataş, Sedat, and Mesut Çakir. (2017). "The Effect of Human Capital on Economic Growth : A Panel Data Analysis The Effect of Human Capital on Economic Growth : A Panel Data Analysis." (October).
- Alhshem, Harith Hamad Mhawi, and Mohammed Ghader. (2022). "A Study of Agriculture Value Added Percentage of Gross Domestic Product for Selected Asian Countries." *Journal of Asian Multicultural Research for Social Sciences Study* 3(4):33–42. doi: 10.47616/jamrsss.v3i4.327.
- Badi H. Baltagi. (1975). *Econometric Analysis of Panel Data*. Vol. 5.
- Bashir, Abdul, and Dirta Pratama Atiyatna. (2019). "The Causality Between Agriculture , Industry , and Economic Growth : Evidence from Indonesia." *Etikonomi Volume 18 (2), 2019: 155 - 168 P-ISSN: 1412-8969; E-ISSN: 2461-0771* 18(2):155–68.
- Behun, M., Gavurova, B., Tkacova, A., & Kotaskova, A. (2018). The impact of the manufacturing industry on the economic cycle of european union countries, 10(1), 23–39. <https://doi.org/10.7441/joc.2018.01.02>.
- Björk, I. (2005). Spillover effects of FDI in the manufacturing sector in Chile. Master's Thesis, Lund
- Cantore, N., Clara, M., Lavopa, A., and Soare, C. (2017). Manufacturing as an engine of growth: Which is the best fuel?. *Structural Change and Economic Dynamics*, 42, 56-66.

- CM, Jayadevan, Nam Trung Hoang, and Subba Reddy Yarram. 2024. "The Transition from Middle-Income Trap: Role of Innovation and Economic Globalisation." *Applied Economics* 56(1):1–21. doi: 10.1080/00036846.2023.2267821.
- Cuaresma, J. C., Mehlum, J. A., & Torvik, R. (2017). *Escaping the Middle-Income Trap: A Cross-Country Analysis of the Patterns of Economic Growth*. *Journal of Economic Growth*, 22(1), 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10887-016-9133-5>. economics , 3825-3866.
- Eichengreen, B., Donghyun, P., & Kwanho S. (2014). Growth Slowdowns Redux. *Japan and the World Economy*, 32, 65–84. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2014.07.003>.
- Eki Indriyanti, Ezar Nafis B, Azizatul Fitriani, & Muhammad Yasin. (2023). Transformasi Industri Dan Pembangunan Industri Terhadap Perekonomian. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(4), 88–97. <https://doi.org/10.54066/jrea-itb.v1i4.967>.
- Garrett, G. (2004). Globalization's Missing Middle. *Foreign Affairs*, 83(6), 84-96.
- Gill, I. S., & Kharas, H. (2007). An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth. *The World*
- Glawe, L., & Wagner, H. (2020). China in the middle-income trap?. *China Economic Review*, 60, 101264. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.01.003>. Globalisation 4: 341.
- Golline, D. (2010). Agricultural productivity and economic growth . *Handbook of agricultural*
- Gujarati, D. N. (2008). *Basic Econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika* (5th ed.). Salemba Empat. (Catatan: Ini adalah edisi terjemahan dari *Basic Econometrics* edisi ke-5 oleh Gujarati dan Porter).
- Gujarati, Damodar N. (1972). *Basic Econometrics*. Vol. 82.
- Herman, E. (2016). The importance of the manufacturing sector in the Romanian economy. *Procedia Technology*, 22, 976-983.
- I. Indartik and E. Yosefi Suryandari, (2008), "Peranan Industri Berbasis Kayu Dalam Perekonomian Propinsi Kalimantan Tengah," *J. Penelit. Sos. dan Ekon. Kehutan.*, vol. 5, no. 2, pp. 125–141, , doi: 10.20886/jpsek.2008.5.2.125-141.
- Jayadevan, C. M., Nam T. Hoang, and Subba R. Yarram. (2022). "Human Capital and the Middle-Income Trap Revisited." *Applied Economics*. <https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2121379>.
- Juswadi, J. (2010). Peran Agroindustri Jawa Barat dalam Proses Transformasi Struktural. *Jurnal Agri Wiralodra*. Volume 2 No. 1. Tahun 2010. Indramayu.
- Kharas, H., & Gill, I. (2015). *The Middle-Income Trap Turns Ten*. Brookings Institution. Retrieved from <https://www.brookings.edu>
- Larson, W., Loayza, N., & Woolcock, M. (2016). The Middle-Income Trap: Myth or Reality?. *Research & Policy Briefs No. 1*, World Bank Malaysia Hub.
- Lebdoui, Amir, Keun Lee, and Carlo Pietrobelli. (2021). "Local-Foreign Technology Interface, Resource-Based Development, and Industrial Policy: How Chile and Malaysia Are Escaping the Middle-Income Trap." *Journal of Technology Transfer* 46(3):660–85. doi: 10.1007/s10961-020-09808-3.
- Maryanti, Sri, Prama Widayat, and Nurhayani Lubis. (2023). "Economic Transformation To Get Out of the Middle Income Trap Condition To Reach Indonesia Gold 2045." *ADPEBI International Journal of Business and Social Science* 3(1):63–78. doi: 10.54099/aijbs.v3i1.356.
- Malalea, A. W., & Sutikno, M. A. (2014). Analisis Middle-Income Trap Di Indonesia. *Jurnal BPP*, Volume 7 Nomor 2, 91-110.
- Navaretti, Giorgio Barba, Isidro Soloaga, and Wendy E. Takacs. (1998). When Vintage Technology Makes Sense: Matching Imports to Skills.
- Ohno, K. (2009). Avoiding the middle-income trap: renovating industrial policy formulation in Vietnam. *ASEAN Economic Bulletin*, 26(1), 25-43.
- Pegkas, P., C. Staikouras, and C. Tsamadias. (2020). "»on the Determinants of Economic Growth: Empirical Evidence from the Eurozone Countries." *International Area Studies Review* 23 (2): 210–229. <https://doi.org/10.1177/2233865920912588>.
- Sansika, Nadeena, Raveesha Sandumini, Chamathka Kariyawasam, Tharushi Bandara, Krishantha Wisenthige, and Ruwan Jayathilaka. (2023). "Impact of Economic Globalisation on Value-Added

- Agriculture, Globally.” *PLoS ONE* 18(7 JULY):1–26. doi: 10.1371/journal.pone.0289128.
- Stock, James H., and Mark W. Watson. (2019). *Introducción a La Econometría*.
- Susandi, Ahmad Erwin. 2020. “Manufacturing Industry Growth Patterns and Analysis of Variables Affecting Value Added ( Case Study : China ,.” 8(3):112–19.
- Salam, S., M. Hafeez, M. T. Mahmood, K. Iqbal, and K. Akbar. (2019). “The Dynamic Relation Between Technology Adoption, Technology Innovation, Human Capital and Economy: Comparison of Lower-Middle-Income Countries.” *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 17 (1): 146–161. <https://doi.org/10.7906/indecs.17.1.15>.
- Şen, H., A. KAYA, and B. ALPASLAN. (2018). “Education, Health, and Economic Growth Nexus: A Bootstrap Panel Granger Causality Analysis for Developing Countries.” *Sosyoekonomi Journal*, *Sosyoekonomi Society* 26 (36): 125–144. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2018.02.07>.
- Stone, S., and B. Shepherd (2011). “Dynamic Gains from Trade: The Role of Intermediate Inputs and Equipment Imports.” *Trade Policy Paper*. No. 110, OECD. <https://doi.org/10.1787/18166873>.
- Su, D., & Yao, Y. (2017). Manufacturing as the key engine of economic growth for middle-income economies. In *Journal of the Asia Pacific Economy* 22,(1). 47-70, <https://doi.org/10.1080/13547860.2016.1261481>.
- Su, D., and Yao, Y. (2017). Manufacturing as the key engine of economic growth for middle-income economies. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 22(1), 47-70.
- Tamin, Junifer, Bernadette Robiani, M. Teguh, and Mukhlis Mukhlis. 2024. “Food And Beverage Industry Sector Linkages In Indonesia.” *Equity: Jurnal Ekonomi* 12(1):83–94. doi: 10.33019/equity.v12i1.284.
- Tola, D. (2016). *Pembangunan Sektor Pertanian Sebagai Basis Pertumbuhan Ekonomi Pedesaan*(Kajian Kepustakaan). *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 27-37. University.
- Van, T. T. (2013). *The Middle-Income Trap : Issues for Members of the Association of Southeast Asian Nations*. ABDI Working Paper Series No. 421. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi* (4th ed.). UPP STIM YKPN.
- Widyastuti, Okti Rian, Rifki Khoirudin, and Universitas Ahmad Dahlan. 2023. “Middle Income Trap In Indonesia And Its Analysis.” *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting* 7:159–71.
- Yoon, Suck Chul. (2009). *Systemic Problems in Technology Transfer in Emerging Markets*. *International Journal of Technology*