

## Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Berbagai Wilayah di Indonesia: Pendekatan Data Panel dan Analisis Jalur

Ananda Ainah Shalsabillah, Abd. Rahim, Muhammad Syafri, Abdul Rajab,  
Sri Astuty  
Prodi S1 Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri  
Makassar, Indonesia

Diterima: 21 Maret 2026 | Revisi: 23 Mei 2026 | Disetujui: 8 Juni 2026 | Diterbitkan: 17 Juni 2026

### ABSTRAK

Salah satu cara untuk mengukur keberhasilan pembangunan suatu negara adalah dengan melihat pertumbuhan ekonominya. Namun, pertumbuhan ekonomi Indonesia masih menunjukkan perbedaan regional yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor struktural yang berbeda. Dengan menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai variabel mediasi, penelitian ini menyelidiki pengaruh desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menggunakan data panel yang dikumpulkan dari tahun 2015 hingga tahun 2024 dari lima provinsi Indonesia: DI Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Papua. Analisis jalur, atau regresi data panel, digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, sementara ketimpangan wilayah berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi, desentralisasi fiskal berdampak positif. Namun, IPM tidak dapat memediasi hubungan tersebut dengan baik. Menurut temuan ini, peningkatan kualitas pembangunan manusia, yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi, belum sepenuhnya diikuti oleh peningkatan kapasitas fiskal daerah. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih terintegrasi antara pengelolaan fiskal dan pembangunan sumber daya manusia.

Kata Kunci: Desentralisasi Fiskal, Ketimpangan Wilayah, IPM, Pertumbuhan Ekonomi, Mediasi

### Determinants of Economic Growth Across Regions in Indonesia: A Panel Data and Path Analysis Approach

#### ABSTRACT

One way to measure a country's development success is by examining its economic growth. However, Indonesia's economic growth still exhibits regional disparities influenced by various structural factors. Using the Human Development Index (HDI) as a mediating variable, this study investigates the effects of fiscal decentralization and regional inequality on economic growth. This study uses panel data collected from 2015 to 2024 from five Indonesian provinces: Yogyakarta Special Region, East Kalimantan, South Sulawesi, South Sumatra, and Papua. Path analysis, or panel data regression, was employed. The results indicate that while regional inequality has a negative impact on economic growth, fiscal decentralization has a positive impact. However, the HDI does not effectively mediate this relationship. According to these findings, improvements in human development quality, which impact economic growth, have not been fully accompanied by an increase in local fiscal capacity. Therefore, more integrated policies are needed between fiscal management and human resource development.

Keywords: Fiscal Decentralization, Regional Inequality, HDI, Economic Growth, Panel Data, Mediation

#### How to Cite:

Shalsabillah, A. A., Rahim, A., Syafri, M., Rajab, A., & Astuty, S. (2026). Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Berbagai Wilayah di Indonesia: Pendekatan data panel dan analisis jalur. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)*, 9(2), 208–222.

#### \*Corresponding Author:

Email : anandaainahshalsabillah@gmail.com

Alamat : Jl. Inspeksi Pam Lorong 1, Kec.

Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan



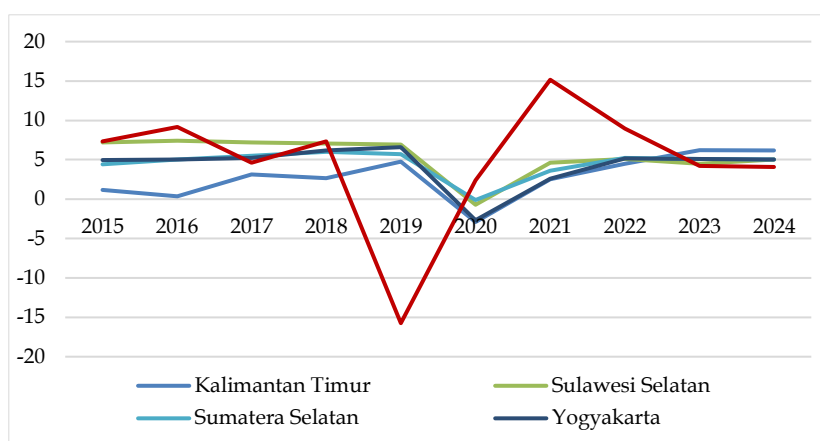
This article is published under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting yang menggambarkan kondisi pembangunan dan tingkat kesejahteraan masyarakat di suatu negara. Indikator ini tidak hanya mencerminkan peningkatan output barang dan jasa, tetapi juga menunjukkan sejauh mana proses pembangunan mampu menciptakan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan, serta mendorong kesejahteraan masyarakat secara luas (Todaro & Smith, 2020). Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu ukuran penting dalam menilai keberhasilan pembangunan yang berkelanjutan.

Dalam konteks Indonesia sebagai negara kepulauan dengan sistem otonomi daerah, Pertumbuhan ekonomi dapat diamati baik di tingkat nasional maupun regional atau provinsi. Hal ini penting mengingat masih adanya ketimpangan pembangunan antarwilayah yang berdampak pada distribusi kesejahteraan masyarakat yang belum merata. Penelitian oleh Tjahja Nugraha & Prayitno (2020), menunjukkan bahwa ketimpangan regional di Indonesia, khususnya antara wilayah barat dan timur, masih menjadi tantangan dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

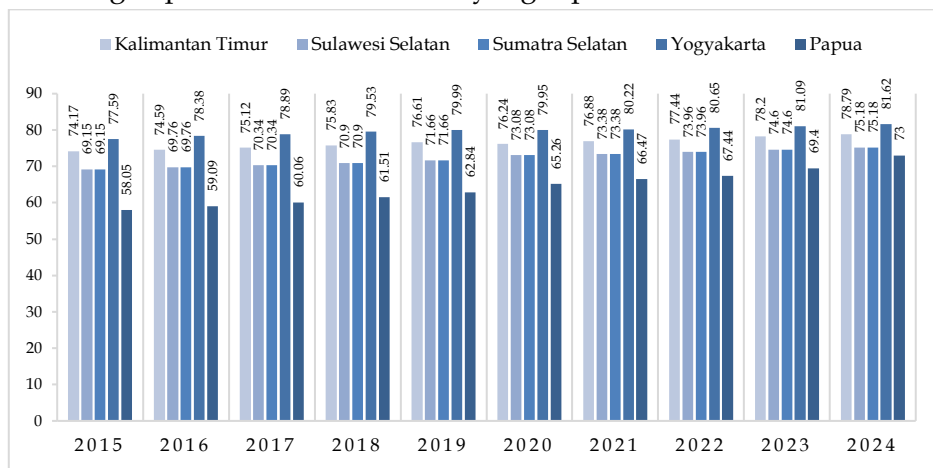
Salah satu permasalahan utama yang masih dihadapi Indonesia adalah adanya ketimpangan pertumbuhan ekonomi antarwilayah. Berdasarkan data BPS (2024), terdapat lima provinsi yang menggambarkan pulau-pulau besar yang ada di Indonesia, yaitu Daerah Istimewa Yogyakarta (Pulau Jawa), Kalimantan Timur (Pulau Kalimantan), Sulawesi Selatan (Pulau Sulawesi), Sumatera Selatan (Pulau Sumatera), dan Papua (Pulau Papua) yang menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi tertinggi di wilayahnya masing-masing, sekaligus memiliki karakteristik struktur ekonomi yang berbeda.



**Gambar 1.** Laju Pertumbuhan Ekonomi Lima Provinsi Terpilih di Indonesia, 2015-2024  
Sumber: BPS (2024), diolah

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat pada lima provinsi terpilih di Indonesia selama periode 2015–2024, yaitu Sumatera Selatan, Daerah Istimewa Yogyakarta, Sulawesi Selatan, Kalimantan Timur, dan Papua. Kelima provinsi tersebut dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* karena mewakili provinsi dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi pada masing-masing pulau besar di Indonesia serta memiliki karakteristik ekonomi, kapasitas fiskal, dan kualitas pembangunan manusia yang

berbeda-beda. Keragaman karakteristik tersebut justru menjadi kekuatan penelitian karena mampu memberikan gambaran yang lebih luas mengenai dinamika pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia. Namun demikian, Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di beberapa daerah masih menunjukkan perbedaan yang signifikan, menunjukkan bahwa Kesejahteraan masyarakat tidak selalu meningkat bersamaan dengan pertumbuhan ekonomi yang cepat.



**Gambar 2.** Perkembangan IPM Lima Provinsi Terpilih di Indonesia, 2015-2024

Sumber: BPS (2024), diolah

Berdasarkan Gambar 2, Kalimantan Timur memiliki kapasitas fiskal besar namun IPM tahun 2024 hanya 78,83, meningkat dari 75,25 pada 2015. Papua juga menunjukkan kondisi serupa dengan IPM tetap terendah meskipun naik dari 58,05 menjadi 73,00. Sebaliknya, DI Yogyakarta mencatat IPM tertinggi, yaitu 81,55 pada 2024. Sementara itu, Sulawesi Selatan dan Sumatera Selatan berada pada posisi menengah. Hal tersebut menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi bukan hanya ditentukan oleh sektor unggulan, namun juga kualitas pembangunan manusia.

Kebijakan yang dikenal sebagai desentralisasi fiskal memberikan pemerintah daerah kewenangan untuk mengatur dan mengelola keuangan mereka sendiri guna meningkatkan efektivitas pembangunan daerah dan pelayanan publik. Menurut teori desentralisasi fiskal diusulkan oleh Wallace E. Oates, pemerintah daerah dinilai lebih memahami kebutuhan masyarakat lokal sehingga pengalokasian anggaran mampu dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 mengenai Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, peningkatan layanan publik dan kesejahteraan masyarakat adalah tujuan pengelolaan fiskal daerah.

Dalam konteks pembangunan daerah, peningkatan kualitas manusia menjadi salah satu tujuan utama kebijakan fiskal. Berdasarkan *Human Capital Theory* yang dikemukakan oleh Gary Becker, kualitas sumber daya manusia berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, teori pertumbuhan *endogen* yang dikembangkan oleh Paul Romer dan Robert Lucas Jr. menjelaskan bahwa investasi pada pendidikan, kesehatan, dan pengembangan sumber daya manusia mampu mengakselerasi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Dengan

demikian, desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah diduga mempengaruhi kualitas sumber daya manusia, yang diukur dengan Indeks Pembangunan Manusia, kemudian IPM memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Oleh sebab itu, Sebagai variabel mediasi dalam penelitian ini, IPM layak diuji.

Beberapa studi sebelumnya telah menyelidiki bagaimana pertumbuhan ekonomi, ketimpangan wilayah, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan desentralisasi fiskal berkorelasi satu sama lain. Penelitian Nguyen Thanh Hung dan Su Dinh Thanh (2022) menunjukkan bahwa desentralisasi fiskal menguntungkan pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi, meskipun dampaknya tidak merata antar daerah. Penelitian Eleonora Sofilda et.al (2023) juga menemukan bahwa desentralisasi fiskal berdampak pada belanja publik produktif yang meningkatkan IPM. Sementara itu, penelitian Dewanto dan Rahmawati (2021) menjelaskan bahwa IPM berpengaruh negatif terhadap ketimpangan wilayah, sedangkan Wahyuning Nurlaili dan Sugiharti (2023) menemukan bahwa kualitas sumber daya manusia berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dengan baik.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu umumnya masih menguji hubungan antarvariabel secara parsial. Penelitian Hung dan Thanh (2022) hanya memperhatikan bagaimana desentralisasi fiskal mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sedangkan Dewanto dan Rahmawati (2021) lebih menitikberatkan pada hubungan ketimpangan wilayah dan IPM. Selain itu, sebagian besar penelitian menggunakan cakupan wilayah agregat tanpa mempertimbangkan perbedaan karakteristik antarwilayah besar di Indonesia. Oleh karena itu, masih terdapat keterbatasan penelitian yang mengintegrasikan desentralisasi fiskal, ketimpangan wilayah, IPM, dan pertumbuhan ekonomi dalam satu model mediasi pada lima provinsi representatif di Indonesia.

Menurut latar belakang diatas maka, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM), bagaimana IPM mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, dan bagaimana IPM berfungsi sebagai variabel mediasi. Fokus penelitian penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)?
2. Bagaimana pengaruh desentralisasi fiskal, ketimpangan wilayah, dan IPM terhadap pertumbuhan ekonomi?
3. Apakah IPM mampu memediasi pengaruh desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah terhadap pertumbuhan ekonomi?

## **METODE PENELITIAN**

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi di berbagai daerah di Indonesia, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel yang merupakan kombinasi data time series dan cross-section. Periode pengamatan mencakup tahun 2015–2024 dengan unit analisis lima provinsi yang mewakili lima pulau besar di Indonesia.

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), meliputi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut lapangan usaha, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), serta publikasi Statistik Keuangan Pemerintah Daerah dan data ketimpangan wilayah. Selain itu, data desentralisasi fiskal diperoleh dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) melalui laporan keuangan pemerintah daerah. Seluruh data kemudian diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak EViews 12.

### Definisi Operasional Variabel

#### 1. Variabel Dependen

Pertumbuhan ekonomi merupakan variabel dependen studi ini yang menunjukkan perkembangan aktivitas ekonomi suatu daerah dari waktu ke waktu. Untuk mengukur pertumbuhan ekonomi, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dihitung dengan harga konstan yang diwakili dalam satuan persentase (%). Sumber data ini adalah publikasi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik tentang PDRB provinsi tahun 2015–2024.

#### 2. Variabel Mediasi

Sebagai variabel mediasi, indeks pembangunan manusia (IPM) digunakan guna menjelaskan mutu sumber daya manusia melalui aspek kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak. IPM diukur menggunakan indeks skala 0–100 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik tahun 2015 hingga 2020.

#### 3. Variabel Independen

##### *Desentralisasi Fiskal (X1)*

Dalam penelitian ini, kemampuan pemerintah daerah untuk mendanai kebutuhan daerah secara mandiri dengan menggunakan pendapatan asli daerah disebut desentralisasi fiskal. Variabel ini diukur menggunakan rasio Pendapatan Asli Daerah (PAD) dibandingkan dengan pendapatan daerah secara keseluruhan dalam satuan persentase (%). Data untuk variabel X1 didapatkan dari nilai realisasi pendapatan daerah yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan.

Rumus pengukuran desentralisasi fiskal adalah:

$$DF = \frac{PAD}{Total\ Pendapatan\ Daerah} \times 100\%$$

##### *Ketimpangan Wilayah (X2)*

Ketimpangan wilayah merupakan perbedaan tingkat pembangunan ekonomi antarwilayah dalam suatu daerah. Variabel ini diukur menggunakan Indeks Williamson (IW). Nilai indeks berada pada rentang 0–1, di mana semakin mendekati 0 menunjukkan ketimpangan yang lebih kecil menunjukkan ketimpangan yang lebih besar, sedangkan semakin mendekati 1 menunjukkan ketimpangan yang lebih besar. Data ini diperoleh dari publikasi PDRB per kapita dan jumlah penduduk Badan Pusat Statistik dari tahun 2015 hingga 2024.

Rumus Indeks Williamson adalah:

$$IW = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - Y)^2 \frac{f_i}{n}}}{Y}$$

Keterangan:

IW = Indeks Williamson

$Y_i$  = PDRB per kapita daerah  $i$

$Y$  = Rata-rata PDRB per kapita

$f_i$  = Jumlah penduduk daerah  $i$

$n$  = Jumlah penduduk seluruh wilayah penelitian

### Metode Analisis Data

Penelitian ini menerapkan analisis regresi data panel untuk menganalisis data dalam studi yang menggabungkan data *cross-section* dan *time series*. Penggabungan data tersebut merupakan penggabungan data dari beberapa satuan unit dalam rentan waktu tertentu (Priyatno, 2023) serta analisis jalur (*path analysis*). Aplikasi *EViews* 12 digunakan untuk memproses data.

Adapun Estimasi regresi data panel dilakukan dengan metode berikut: *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) (Amaliah et al., 2020). Uji *Lagrange Multiplier*, Hausman, dan Chow memilih model terbaik (Ghozali, 2018). Berdasarkan hasil uji pemilihan model, telah diketahui bahwa model yang paling cocok untuk substruktural 1 adalah *Common Effect Model* (CEM). Sementara itu, untuk substruktural 2, *Model Fixed Effect* (FEM) adalah yang terbaik. Selanjutnya, asumsi klasik diuji, termasuk multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Hasilnya menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan dalam penelitian ini karena memenuhi asumsi klasik.

Selain itu, analisis jalur digunakan dalam penelitian ini untuk membedakan pengaruh langsung dan tidak langsung yang ada antara variabel desentralisasi fiskal, ketimpangan wilayah, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan pertumbuhan ekonomi. Analisis jalur dipilih karena mampu menjelaskan hubungan kausal antarvariabel sekaligus menguji peran variabel mediasi dalam model penelitian.

Koefisien jalur diperoleh dari nilai koefisien regresi, baik dalam bentuk koefisien regresi asli (*unstandardized coefficient*) maupun koefisien regresi standar (*standardized coefficient*). Nilai koefisien tersebut menunjukkan besar pengaruh langsung suatu variabel terhadap variabel lainnya dalam model penelitian. Terdapat dua persamaan substruktural yang digunakan, yaitu:

### Persamaan Substruktural I

Pengaruh desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah terhadap IPM:

$$Z = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_1$$

**Persamaan Substruktural II**

Pengaruh desentralisasi fiskal, ketimpangan wilayah, dan IPM terhadap pertumbuhan ekonomi:

$$Y = \beta_3 X_1 + \beta_4 X_2 + \beta_5 Z + e_2$$

Keterangan:

Y	= Pertumbuhan Ekonomi
Z	= Indeks Pembangunan Manusia (IPM)
X <sub>1</sub>	= Desentralisasi Fiskal
X <sub>2</sub>	= Ketimpangan Wilayah
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	= Koefisien jalur
e <sub>1</sub>	= Variabel lain di luar model yang memengaruhi IPM
e <sub>2</sub>	= Variabel lain di luar model yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi

Nilai e<sub>1</sub> dan e<sub>2</sub> menggambarkan efek variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian dan tidak dimasukkan dalam analisis, tetapi turut memengaruhi variabel *endogen*. Dengan demikian, model analisis jalur tidak hanya menjelaskan hubungan langsung antarvariabel, tetapi juga menggambarkan adanya faktor-faktor eksternal lain yang memengaruhi IPM dan pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah IPM berperan sebagai variabel mediasi, dilakukan uji Sobel (*Sobel Test*) guna untuk menilai signifikansi pengaruh tidak langsung pada model penelitian.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Hasil****1. Statistik Deskriptif Variabel**

**Tabel 1.**  
Hasil Uji Deskriptif Variabel

D	X1	X2	Z	Y
Mean	19.78900	0.496620	72.32700	4.385800
Median	20.55000	0.520000	73.04000	5.035000
Maximum	33.54000	0.587000	81.62000	15.16000
Minimum	4.570000	0.318000	57.25000	-15.74000
Std. Dev.	8.071949	0.082319	6.457937	4.136651

Sumber: Hasil olah data (2026)

Tabel 1, angka rata-rata desentralisasi fiskal (X1) bertumpu pada 19,7890%. Namun, angka ini memiliki jarak yang lebar antara capaian terendah sebesar 4,5700% hingga puncaknya di angka 33,5400%. Standar deviasi desentralisasi fiskal yang tinggi (8,0719) mencerminkan kesenjangan kapasitas fiskal antara Kalimantan Timur yang kaya sumber daya dengan DI Yogyakarta yang berbasis jasa. Kaltim diuntungkan oleh bagi hasil sektor migas dan minerba yang besar, sementara Yogyakarta mengandalkan pendapatan dari sektor pariwisata dan industri kreatif yang ruang fiskalnya cenderung lebih terbatas.

Untuk ketimpangan wilayah (X2), rata-rata indeks indeks kesenjangan berada pada angka 0,4966 dengan standar deviasi yang relatif rendah, yaitu 0,0823. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan dalam pembangunan antar-kabupaten atau kota di dalam lingkup provinsi yang diteliti berada pada level moderat dan polanya cenderung serupa dari tahun ke tahun.

Variabel IPM (Z) mencatat nilai rata-rata 72,3270 dengan standar deviasi sebesar 6,4579, memperlihatkan tingkat penyebaran kualitas modal manusia yang relatif berjarak antar-daerah. Disisi lain, pertumbuhan ekonomi (Y) memiliki variasi yang paling jelas dengan standar deviasi 4,1366, di mana pertumbuhan tertinggi mencapai 15,1600% dan titik terendah anjlok hingga -15,7400%. Angka ekstrem ini menjadi petunjuk betapa rentannya struktur ekonomi daerah terhadap guncangan dari luar, seperti jatuhnya harga komoditas atau masa pandemi global.

2. Model Substruktural 1

Pengaruh Desentralisasi Fiskal dan Ketimpangan Wilayah terhadap IPM

Tabel 2.

Hasil Uji Regresi Data Panel Substruktural 1

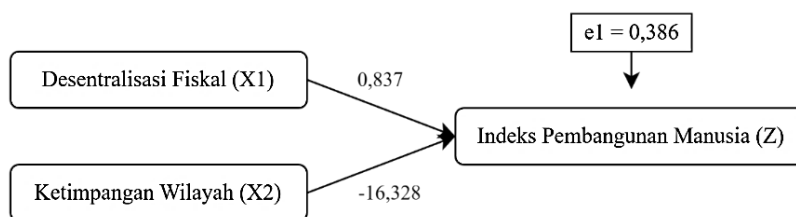
Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	63.86996	2.341388	27.27867	0.0000
X1	0.837147	0.059885	13.97926	0.0000
X2	-16.32889	5.872118	-2.780749	0.0078

Sumber: Hasil olah data (2026)

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Z = 63.86996 + 0.837147 \cdot X1 - 16.32889 \cdot X2 + e$$

Hasil uji regresi model substruktural 1 menunjukkan bahwa dengan koefisien 0,837 (prob = 0,00 < 0,001), variabel desentralisasi fiskal (X1) berdampak positif dan signifikan pada IPM (Z), yang artinya kenaikan kapasitas fiskal daerah akan meningkatkan kualitas pembangunan manusia. Sebaliknya, dengan koefisien -16,329 (prob = 0,00 < 0,01), variabel ketimpangan wilayah (X2) berpengaruh negatif dan signifikan pada IPM yang artinya tingginya ketimpangan wilayah menurunkan IPM. Variabel desentralisasi fiskal dan ketimpangan wilayah bertanggung jawab atas 85,1% variasi variabel IPM, berdasarkan nilai *R Square* yaitu sebesar 0,851. serta nilai e1 ditemukan dengan rumus  $e1 = \sqrt{1-0,851} = 0,386$  yang artinya bahwa sekitar 38,60% variasi indeks pembangunan manusia dipengaruhi oleh variabel di luar model ini. Dengan demikian, diagram jalur model substruktural 1 dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3. Koefisien Jalur Model Substruktural 1

3. Model Substruktural 2

**Pengaruh Desentralisasi Fiskal, Ketimpangan Wilayah, dan IPM terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

**Tabel 3.**

Hasil Uji Regresi Data Panel Substruktural 2

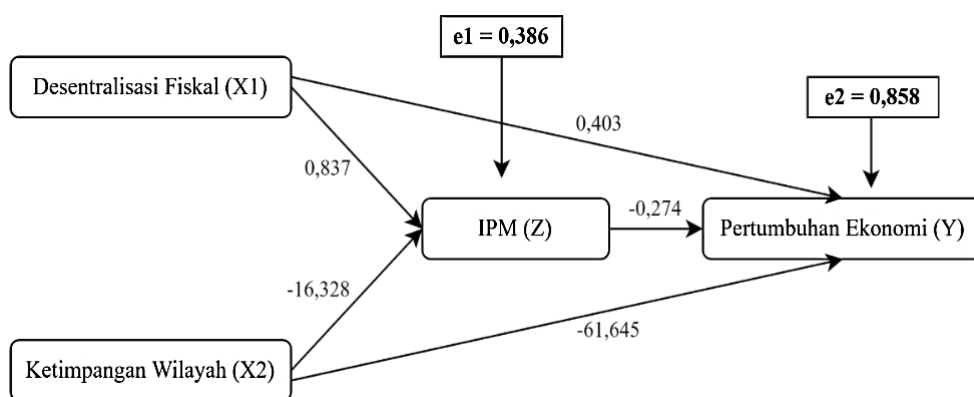
Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	46.84628	217.73728	2.641120	0.0116
X1	0.403445	0.325217	1.240538	0.2217
X2	-61.63591	17.47751	-3.526584	0.0010
Z	-0.274235	0.222787	-1.230930	0.2252

Sumber: Hasil olah data (2026)

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 46.84628 + 0.403445 \cdot X1 - 61.63591 \cdot X2 - 0.274235 \cdot Z + e$$

Hasil uji regresi model substruktural 2, menunjukkan bahwa dengan koefisien sebesar 0,403 (prob X1 = 0,22 > 0,05) dan -0,274 (prob Z = 0,22 > 0,05) variabel desentralisasi fiskal (X1) serta IPM (Z) tidak bernilai signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Sedangkan, dengan koefisien sebesar -61,645 (prob = 0,00 < 0,01), variabel ketimpangan wilayah (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Model ini dapat menjelaskan sekitar 26,4 persen dari variasi pertumbuhan ekonomi, menurut nilai *R Square* sebesar 0,263. Faktor-faktor lain di luar model memengaruhi bagian yang tersisa serta nilai nilai e2 ditemukan dengan rumus  $e2 = \sqrt{(1-0,263)} = 0,858$  yang artinya sekitar 85% variasi pertumbuhan ekonomi dijelaskan oleh faktor lain diluar dari model ini. Selanjutnya, diagram jalur model substruktural 2 bisa dilihat sebagai berikut:



**Gambar 4.** Koefisien Jalur Model Substruktural 2

4. Uji Mediasi (Sobel Test)

Uji Sobel ini dilakukan menggunakan nilai koefisien dan *standard error* yang diperoleh dari hasil regresi panel. Efek mediasi signifikan jika  $Z > 1,96$  pada taraf sig 5%. Sebaliknya, jika  $Z \leq 1,96$ , maka efek mediasi dinyatakan tidak signifikan (Ghozali, 2018).

### Pengaruh Desentralisasi Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui IPM Sebagai Variabel Mediasi

$$Z = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times S_a^2) + (a^2 \times S_b^2)}}$$

$$Z = \frac{0,837147 \times -0,274235}{\sqrt{(-0,274235^2 \times 0,059885^2) + (0,837147^2 \times 0,222787^2)}}$$

$$Z = \frac{-0,22958}{\sqrt{(0,00027) + (0,034784)}}$$

$$Z = \frac{-0,22958}{0,187227}$$

$$Z = -1,22618$$

Berdasarkan hasil *sobel test*, Tingkat efek desentralisasi fiskal pada pertumbuhan ekonomi relatif kecil, dan pengaruh tidak langsung dari IPM juga tidak besar. Uji Sobel menunjukkan bahwa efek mediasi IPM dalam hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan desentralisasi fiskal tidak signifikan ( $Z = -1,226 < 1,96$  pada taraf 5%) yang secara teoretis menunjukkan bahwa efek mediasi IPM tidak signifikan, yang berarti jalur desentralisasi fiskal → kualitas manusia → pertumbuhan ekonomi masih terputus, kemungkinan karena belanja daerah belum diarahkan pada sektor produktif. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan kapasitas fiskal daerah belum sepenuhnya fokus pada sektor-sektor yang mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mendorong aktivitas ekonomi daerah secara langsung.

### Pengaruh Ketimpangan Wilayah terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui IPM Sebagai Variabel Mediasi

$$Z = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times S_a^2) + (a^2 \times S_b^2)}}$$

$$Z = \frac{-16,32889 \times -0,274235}{\sqrt{(-0,274235^2 \times 5,872118^2) + (-16,32889^2 \times 0,222787^2)}}$$

$$Z = \frac{4,477953}{\sqrt{(2,593196) + (13,23406)}}$$

$$Z = \frac{4,477953}{3,978348}$$

$$Z = 1,125581$$

Berdasarkan hasil *sobel test*, pengaruh ketimpangan wilayah terhadap pertumbuhan ekonomi melalui IPM juga tidak signifikan ( $Z = 1,126 < 1,96$ ), menegaskan bahwa IPM tidak berfungsi sebagai mediator dalam hubungan ini. Secara teoretis, hasil ini menunjukkan bahwa dampak ketimpangan wilayah terhadap pertumbuhan ekonomi lebih banyak terjadi secara langsung dibandingkan melalui perubahan kualitas sumber daya manusia. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa tingginya disparitas

pembangunan antarwilayah, seperti perbedaan infrastruktur, akses pendidikan, dan aktivitas ekonomi, masih menjadi hambatan struktural yang belum mampu diatasi hanya melalui peningkatan IPM.

## **Pembahasan**

### **Pengaruh Desentralisasi Fiskal terhadap Indeks Pembangunan Manusia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desentralisasi fiskal meningkatkan IPM secara positif dan signifikan. Artinya, semakin besar kapasitas fiskal daerah, semakin besar peluang untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan mengalokasikan anggaran ke aspek seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur, pemerintah daerah dapat lebih responsif terhadap kebutuhan lokal, yang memungkinkan peningkatan pembangunan manusia.

Secara teoritis, temuan ini sesuai dengan teori fungsi alokasi dari Musgrave (1959) yang menjelaskan bahwa pemerintah berperan dalam menyediakan layanan publik secara efisien. Selain itu, Investasi pada modal manusia sangat penting dalam teori pertumbuhan endogen sebagai pendorong pembangunan jangka panjang.

Hasilnya sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Sofilda et al. (2023) dan Maulana (2023) yang menjelaskan bahwa peningkatan kapasitas fiskal daerah mampu mendorong pembangunan manusia melalui belanja publik produktif. Namun, hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan temuan Handayani et al. (2023) yang menemukan bahwa desentralisasi fiskal tidak berefek signifikan terhadap IPM di Indonesia Timur. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas desentralisasi fiskal sangat dipengaruhi oleh bagaimana pemerintah daerah mengelola anggaran dan seberapa baik mereka beroperasi.

### **Pengaruh Ketimpangan Wilayah terhadap Indeks Pembangunan Manusia**

Ketimpangan wilayah terbukti berdampak negatif dan signifikan kepada IPM. Artinya, semakin tinggi disparitas antarwilayah, semakin rendah kualitas hidup masyarakat secara rata-rata. Ketimpangan menyebabkan akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur tidak merata, sehingga menurunkan capaian pembangunan manusia. Temuan ini sesuai dengan teori *Core-Periphery* dari Gunnar Myrdal (1957), yang menjelaskan adanya efek *backwash*, di mana sumber daya terkonsentrasi di wilayah maju dan melemahkan wilayah tertinggal. Secara empiris, temuan ini sesuai dengan hasil temuan dari Dewanto & Rahmawati (2021) dan Purnomo (2017) yang menjelaskan bahwa tingginya ketimpangan pembangunan dapat menurunkan mutu kualitas manusia. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan pandangan Kuznets yang menyatakan bahwa ketimpangan pada tahap awal pembangunan dapat berjalan bersamaan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dalam penelitian ini, ketimpangan justru menyebabkan ketidakmerataan akses pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar antarwilayah.

### **Pengaruh Desentralisasi Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Meskipun tidak signifikan, desentralisasi fiskal berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi. Artinya, meskipun kapasitas fiskal meningkat, hal tersebut

belum tentu mendorong pertumbuhan ekonomi secara nyata. Hal ini disebabkan oleh dominasi belanja non-produktif seperti belanja rutin dibanding belanja modal. Dalam perspektif teori, kondisi ini dapat dijelaskan melalui *Decentralization Theorem* oleh Oates (1972), yang menyatakan bahwa efektivitas desentralisasi sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan daerah. Fenomena *flypaper effect* juga menjelaskan bahwa dana cenderung terserap ke birokrasi daripada sektor produktif. Hasil ini didukung oleh penelitian Hung & Thanh (2022) yang menemukan bahwa desentralisasi fiskal dapat meningkatkan kemampuan lokal dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Jin & Jakovljevic (2023) yang berpendapat bahwa hubungan antara desentralisasi fiskal dan pertumbuhan non-linear dan dapat menurun ketika tata kelola pemerintahan tidak berjalan efektif. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan desentralisasi fiskal sangat dipengaruhi oleh efektivitas pengelolaan kebijakan daerah.

### **Pengaruh Ketimpangan Wilayah terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Ketimpangan wilayah memiliki dampak negatif dan signifikan kepada pertumbuhan ekonomi. Ketimpangan menyebabkan konsentrasi aktivitas ekonomi di wilayah tertentu, sementara daerah lain tertinggal dan tidak berkontribusi optimal terhadap perekonomian. Hal ini sejalan dengan teori *Cumulative Causation* dari Myrdal, yang menjelaskan bahwa pembangunan cenderung memperkuat wilayah maju dan melemahkan wilayah tertinggal. Ketimpangan ini pada akhirnya menghambat pertumbuhan agregat. Temuan ini juga didukung oleh penelitian Kuncuro (2018) serta Sari & Zuhdi (2019) yang menunjukkan bahwa disparitas regional menghambat produktivitas, investasi, dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

### **Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

IPM memiliki dampak yang tidak signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas manusia belum selalu mengarah pada pertumbuhan ekonomi secara langsung, terutama dalam jangka pendek. Secara teoritis, kondisi ini dapat dijelaskan melalui model Solow-Swan (*steady state*), di mana daerah dengan IPM tinggi cenderung memiliki pertumbuhan yang stabil namun tidak tinggi. Selain itu, fenomena *educated unemployment* dan *brain drain* juga menjadi faktor penghambat. Hasil ini didukung oleh studi Yuniarti et al. (2020), yang menjelaskan bahwa dampak IPM pada pertumbuhan ekonomi membutuhkan waktu (*lag*) dan dukungan struktur ekonomi yang memadai.

### **Pengaruh Desentralisasi Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui IPM (Mediasi)**

IPM tidak dapat mengimbangi dampak desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi. Meskipun desentralisasi meningkatkan IPM, peningkatan tersebut tidak berdampak signifikan pada pertumbuhan ekonomi. Dalam kerangka Teori Pertumbuhan Endogen, hal ini menunjukkan adanya *lag time* antara investasi pada modal manusia dan dampaknya terhadap ekonomi. Selain itu, peningkatan IPM lebih banyak menghasilkan capaian sosial dibandingkan output ekonomi dalam jangka

pendek. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Wahyuning Nurlaili & Sugiharti (2023) yang memberikan penjelasan bahwa kualitas modal manusia adalah komponen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Namun, penelitian oleh Putri & Setiawan (2021), menemukan bahwa peningkatan pembangunan manusia akibat desentralisasi fiskal tidak otomatis mendorong pertumbuhan ekonomi apabila tidak diikuti oleh transformasi struktur ekonomi yang produktif. Hal serupa juga dikemukakan oleh Rahman & Anwar (2022), yang menyatakan bahwa dominasi belanja konsumtif dalam struktur anggaran daerah menyebabkan peningkatan IPM tidak berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi. Dengan ini, dapat disimpulkan kalau IPM belum mampu menjadi variabel mediasi yang efektif dalam hubungan antara desentralisasi fiskal dan pertumbuhan ekonomi.

### **Pengaruh Ketimpangan Wilayah terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui IPM (Mediasi)**

IPM tidak berfungsi sebagai mediator dalam hubungan pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan wilayah. Ketimpangan lebih banyak memengaruhi pertumbuhan secara langsung sebagai hambatan struktural. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di daerah penelitian masih bersifat *resource-driven*, bukan *human-driven*. Dalam kondisi ini, distribusi infrastruktur dan aktivitas ekonomi lebih menentukan dibanding kualitas sumber daya manusia. Temuan ini sesuai dengan penelitian Wahyuning Nurlaili & Sugiharti (2023), yang menjelaskan bahwa struktur ekonomi dan ketimpangan memiliki pengaruh langsung yang lebih kuat dibanding jalur tidak langsung melalui IPM.

Selain itu, penelitian oleh Hidayat & Prasetyo (2020) menunjukkan bahwa ketimpangan antarwilayah menyebabkan konsentrasi aktivitas ekonomi pada daerah tertentu, sehingga wilayah tertinggal tidak mampu berkontribusi optimal terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian oleh Saputra & Wibowo (2021), juga menyatakan bahwa ketimpangan regional menghambat difusi pembangunan manusia antarwilayah, sehingga peningkatan IPM di wilayah maju tidak secara otomatis berdampak pada wilayah tertinggal. Ini menunjukkan bahwa pengaruh ketimpangan terhadap pertumbuhan ekonomi lebih dominan terjadi secara langsung daripada melalui variabel mediasi IPM.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa ketimpangan wilayah dan desentralisasi fiskal mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebagai variabel mediasi IPM dan secara langsung. Temuan ini memperkuat Teori Pertumbuhan Endogen bahwa kualitas modal manusia memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Namun, pada konteks Indonesia, jalur mediasi desentralisasi fiskal → IPM → pertumbuhan ekonomi belum sepenuhnya efektif sehingga menunjukkan bahwa keberhasilan desentralisasi fiskal juga memerlukan efektivitas tata kelola pemerintahan dan pemerataan pembangunan antarwilayah.

Berdasarkan hasil tersebut, pemerintah daerah disarankan mengalokasikan minimal 25% APBD pada belanja modal dan pembangunan infrastruktur dasar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mengurangi ketimpangan wilayah. Penelitian ini masih terbatas pada lima provinsi dan periode pengamatan sepuluh tahun serta belum memasukkan variabel kontrol seperti investasi asing dan inflasi. Maka dari itu, untuk membuat hasil penelitian lebih komprehensif dan akurat, sampel penelitian harus diperluas dan metode panel dinamis digunakan lebih lanjut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, E. N., Darnah, D., & Sifriyani, S. (2020). Regresi Data Panel Dengan Pendekatan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) Dan *Random Effect Model* (REM) (Studi Kasus: Persentase Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota Di Kalimantan Timur Tahun 2015-2018). *ESTIMASI: Journal Of Statistics And Its Application*, 1(2), 106. <https://doi.org/10.20956/Ejsa.V1i2.10574>
- BPS. (2024). Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2024. Badan Pusat Statistik.
- Dewanto, F. W., & Rahmawati, F. (2021). Analisis Ketimpangan Pembangunan Ekonomi Antarwilayah (Studi Di Kawasan Barat Indonesia Dan Kawasan Timur Indonesia) Tahun 2014-2018.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunnar Myrdal. (1957). *Economic Theory And Underdeveloped Regions*. London: Duckworth.
- Handayani, L., Seniorita, Anantadjaya, S., Hendrawan, H., & Tannady, H. (2023). *Analysis Of The Influence Of Fiscal Decentralization, Dependency Ratio, And Ratio Of Independence On The Human Development Index In East Region Of Indonesia*. *JEMSI*, 9, 140-147.
- Hidayat, M., & Prasetyo, A. (2020). Ketimpangan Wilayah Dan Implikasinya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(2), 123-135.
- Hung, N. T., & Thanh, S. D. (2022). *Fiscal Decentralization, Economic Growth, And Human Development: Empirical Evidence*. *Cogent Economics And Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2109279>
- Kuncuro, M. (2018). Ketimpangan Pembangunan Antarwilayah Di Indonesia: Tantangan Dan Implikasi Kebijakan. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*. 9(2), 123-138.
- Maulana, S. (2023). Pengaruh Desentralisasi Fiskal Dan Ketergantungan Keuangan Daerah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten/Kota Provinsi Sulawesi Selatan. <https://jurnal.adpertsisi.or.id/index.php/jma>
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Priyatno, D. (2023). Olah Data Sendiri Analisis Regresi Linier Dengan SPSS Dan Analisis Regresi Data Panel Dengan *Eviews*.
- Purnomo, S. D. (2017). Ketimpangan Pembangunan Dan Hubungannya Dengan IPM Di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 15(2), 88-89.
- Putri, A. R., & Setiawan, D. (2021). Pengaruh Desentralisasi Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dengan Pembangunan Manusia Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*. 12(1), 45-60.
- Rahman, F., & Anwar, K. (2022). Efektivitas Belanja Daerah Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Di Era Desentralisasi Fiskal. *Jurnal Ekonomi Regional*. 14(2), 89-104.

- Saputra, R., & Wibowo, M. G. (2021). Ketimpangan Regional Dan Dampaknya Terhadap Pembangunan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, 10(1), 55-70.
- Sari, M., & Zuhdi, U. (2019). Ketimpangan Regional Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 20(1), 55-68.
- Sofilda, E., Hamzah, M. Z., & Nurhaida, D. (2023). Dampak Desentralisasi Fiskal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia (Studi Pada Kabupaten/Kota Kurun Waktu 2015-2021). *Media Ekonomi*, 31(1), 15-28. <https://doi.org/10.25105/Me.V31i1.16516>
- Tjahja Nugraha, A., & Prayitno, G. (2020). *Regional Disparity In Western And Eastern Indonesia. In International Journal Of Economics And Business Administration: VIII (Number 4)*.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development (13th Ed.) (13th Ed.)*. Hoboken : Pearson Education.
- Wahyuning Nurlaili, A., & Sugiharti, L. (2023). Peran Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Studi Kasus 34 Provinsi Di Indonesia). 7(3), 2023.
- Yuniarti, P., Wianti, W., & Nurgaheni, N. E. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *SERAMBI: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis Islam*, 2(3), 169-176. <https://doi.org/10.36407/Serambi.V2i3.207>