

## Pendorong Ekonomi dan Demografis Harapan Sekolah: Bukti dari Indonesia

### *Economic and Demographic Drivers of Schooling Expectancy: Evidence from Indonesia*

Nugroho Satriotomo Purnomo<sup>1\*</sup>, Didit Purnomo<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
nugrohosatrio021@gmail.com ; dp274@ums.ac.id

#### Abstract

*This study aims to analyze the factors influencing Expected Years of Schooling (HLS) in regencies/cities in the Special Region of Yogyakarta (DIY) during the 2018–2023 period using a panel data regression model. Based on the results of the Chow and Hausman test, the Fixed Effects Model (FEM) was selected as the best model to estimate the influence of independent variables on HLS. The analysis results indicate that GRDP per Capita and the Number of Schools have a significant influence on HLS, while Regency/City Minimum Wage and Employed Population do not. The coefficient of determination ( $R^2$ ) of 0.997584 indicates that almost all of the variation in HLS can be explained by the model. Differences in the constant values between regions were also found, with Yogyakarta City having the highest structural tendency of HLS, while Gunung Kidul Regency had the lowest. These findings emphasize the importance of contextual education policies based on regional characteristics. This study contributes with a comprehensive panel data approach and can serve as a basis for formulating evidence-based policies to promote equitable access and quality of education in the Special Region of Yogyakarta Province*

**Keywords:** *Expected Years of Schooling, GRDP per Capita, Number of Schools, Panel Data, Fixed Effect Model, Special Region of Yogyakarta*

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi Harapan Lama Sekolah (HLS) di kabupaten/kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) selama periode 2018–2023 dengan menggunakan model regresi data panel. Berdasarkan hasil uji Chow dan Hausman, model Fixed Effect Model (FEM) dipilih sebagai model terbaik untuk mengestimasi pengaruh variabel-variabel independen terhadap HLS. Hasil analisis menunjukkan bahwa PDRB per Kapita dan Jumlah Sekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap HLS, sementara Upah Minimum Kabupaten/Kota dan Jumlah Penduduk yang Bekerja tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,997584 mengindikasikan bahwa hampir seluruh variasi HLS dapat dijelaskan oleh model. Ditemukan pula perbedaan nilai konstanta antarwilayah, di mana Kota Yogyakarta memiliki kecenderungan struktural HLS tertinggi, sedangkan Kabupaten Gunung Kidul memiliki nilai terendah. Temuan ini menegaskan pentingnya kebijakan pendidikan yang kontekstual dan berbasis karakteristik wilayah. Penelitian ini memberikan kontribusi dengan pendekatan panel data yang komprehensif serta dapat menjadi dasar bagi perumusan kebijakan berbasis bukti untuk mendorong pemerataan akses dan kualitas pendidikan di Provinsi DIY.

**Kata Kunci:** Harapan Lama Sekolah, PDRB per Kapita, Jumlah Sekolah, Data Panel, Fixed Effect Model, Daerah Istimewa Yogyakarta

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan suatu bangsa. Melalui pendidikan, masyarakat dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memperluas wawasan, serta mengembangkan potensi diri untuk menghadapi

tantangan global. Negara-negara yang menempatkan pendidikan sebagai prioritas umumnya mampu mencapai kemajuan di berbagai bidang, baik ekonomi, sosial, maupun budaya (Fadhilah & Dewi, 2025). Di Indonesia, pendidikan memiliki peranan strategis dalam mendorong pertumbuhan dan pemerataan pembangunan. Pemerintah terus berupaya meningkatkan akses, mutu, dan relevansi pendidikan agar seluruh lapisan masyarakat dapat memperoleh kesempatan belajar yang layak. Namun, masih terdapat berbagai tantangan seperti kesenjangan kualitas pendidikan antar daerah, keterbatasan sarana dan prasarana, serta faktor ekonomi yang memengaruhi partisipasi sekolah (Afriantoni et al., 2025).

HLS menggambarkan rata-rata jumlah tahun sekolah yang diharapkan akan dijalani oleh anak-anak pada usia tertentu, jika mengikuti pola pendidikan yang berlaku di daerah tersebut (Maryam & Irwan, 2022). Indikator ini dihitung untuk penduduk berusia 7 tahun ke atas (Yektiningsih, 2018). HLS dapat digunakan untuk mengukur kondisi pembangunan sistem pendidikan di berbagai jenjang, serta menunjukkan peluang seorang anak dalam menempuh pendidikan formal di masa mendatang (Sabrina et al., 2022).

Pulau Jawa sebagai pusat aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya di Indonesia memiliki tingkat pembangunan pendidikan yang relatif lebih maju dibandingkan dengan wilayah lain. Namun, di balik capaian tersebut, terdapat perbedaan signifikan antar kabupaten dan kota yang mencerminkan tantangan pemerataan pendidikan.

**Tabel 1.1**

**Harapan Lama Sekolah Berdasarkan Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2014 – 2023  
(Tahun)**

Provinsi	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
DKI Jakarta	12.38	12.59	12.73	12.86	12.95	12.97	12.98	13.07	13.08	13.33
Jabar	12.08	12.15	12.30	12.42	12.45	12.48	12.5	12.61	12.62	12.68
Jateng	12.17	12.38	12.45	12.57	12.63	12.68	12.7	12.77	12.81	12.85
DIY	14.85	15.03	15.23	15.42	15.56	15.58	15.59	15.64	15.65	15.66
Jatim	12.45	12.66	12.98	13.09	13.1	13.16	13.19	13.36	13.37	13.38
Banten	12.31	12.35	12.70	12.78	12.85	12.88	12.89	13.02	13.05	13.09

**Sumber:** Badan Statistik Nasional, 2014-2023

Berdasarkan Tabel 1.1 yang menyajikan data Harapan Lama Sekolah (HLS) di enam provinsi di Pulau Jawa selama periode 2014 hingga 2023, terlihat adanya tren peningkatan HLS secara konsisten di seluruh wilayah. D.I. Yogyakarta secara konsisten mencatat angka HLS tertinggi selama satu dekade terakhir, meningkat dari 14,85 tahun pada 2014 menjadi 15,66 tahun pada 2023. Angka ini jauh melampaui provinsi lainnya yang berada pada kisaran 12 hingga 13 tahun.

Provinsi Jawa Timur menunjukkan peningkatan yang signifikan dari 12,45 tahun pada 2014 menjadi 13,38 tahun pada 2023. Demikian pula, DKI Jakarta mengalami kenaikan dari 12,38 menjadi 13,33 tahun pada periode yang sama. Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Barat juga menunjukkan tren yang stabil, meskipun dengan kenaikan yang lebih moderat. Sementara itu, Provinsi Banten mencatat peningkatan dari 12,31 tahun pada 2014 menjadi 13,09 tahun pada 2023.

**Tabel 1.2**  
**Harapan Lama Sekolah Berdasarkan Kab/Kota Provinsi DIY Tahun 2014 – 2023**  
**(Tahun)**

<b>Kab/Kota</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kulonprogo	13.27	13.55	13.97	14.23	14.24	14.25	14.26	14.27	14.38	14.48
Bantul	14.62	14.72	14.73	14.74	15.03	15.15	15.17	15.38	15.48	15.61
Gunung Kidul	12.82	12.92	12.93	12.94	12.95	12.96	12.97	12.98	13.33	13.39
Sleman	15.64	15.77	16.08	16.48	16.71	16.72	16.73	16.74	16.76	16.77
Yogyakarta	15.97	16.32	16.81	16.82	17.05	17.28	17.43	17.6	17.61	17.62

**Sumber:** Badan Statistik DIY, 2014-2023

Berdasarkan Tabel 1.2, Harapan Lama Sekolah (HLS) di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menunjukkan tren peningkatan secara konsisten selama periode 2014 hingga 2023. Kota Yogyakarta mencatat HLS tertinggi dalam satu dekade terakhir, meningkat dari 15,97 tahun pada 2014 menjadi 17,62 tahun pada 2023. Capaian ini mencerminkan bahwa anak-anak di wilayah tersebut memiliki peluang besar untuk menempuh pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi. Perbedaan tingkat HLS antarwilayah ini mencerminkan adanya kesenjangan akses dan kualitas pendidikan di dalam Provinsi DIY, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh faktor geografis, sosial ekonomi, infrastruktur pendidikan, serta keberpihakan kebijakan daerah terhadap sektor pendidikan.

Permasalahan ini tidak berdiri sendiri, melainkan berakar dari sejumlah faktor yang saling terkait. Pertama, tingkat Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) antarwilayah di DIY sangat memengaruhi kapasitas daerah dalam menyediakan layanan pendidikan. Berdasarkan Tabel 1.3, Kota Yogyakarta dan Sleman sebagai pusat ekonomi dan pendidikan memiliki PDRB per kapita yang tinggi, yang memungkinkan pembangunan dan pemeliharaan fasilitas pendidikan yang lebih baik, termasuk tenaga pengajar yang berkualitas dan akses ke pendidikan tinggi. Sebaliknya, wilayah seperti Gunungkidul memiliki PDRB yang lebih rendah, yang berdampak pada keterbatasan sumber daya dan infrastruktur Pendidikan.

**Tabel 1.3**  
**PDRB per Kapita atas Dasar Harga Konstan Berdasarkan Kab/Kota Provinsi**  
**DIY Tahun 2018 – 2023 (Ribu Rupiah)**

<b>Kab/Kota</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kulonprogo	18,150.00	20,299.94	19,404.67	20,169.42	21,374.40	22,462.22
Bantul	17,986.00	19,728.00	19,171.00	19,942.00	20,792.00	21,656.00
Gunung Kidul	17,540.00	18,310.00	18,096.00	19,017.00	20,000.00	20,971.00
Sleman	27,462.00	28,660.00	30,090.00	31,530.00	32,810.00	34,140.00
Yogyakarta	61,120.00	63,899.00	72,291.00	75,704.00	79,524.00	83,521.00

**Sumber:** Badan Statistik DIY, 2018-2023

Kedua, jumlah sekolah juga memengaruhi peluang anak-anak untuk menempuh pendidikan dalam waktu yang lebih lama. Meskipun angka rata-rata jumlah sekolah terus meningkat di DIY, persebarannya masih belum merata.

**Tabel 1.4****Jumlah Sekolah Berdasarkan Kab/Kota Provinsi DIY Tahun 2018 – 2023 (Unit)**

<b>Kab/Kota</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kulonprogo	31	31	31	31	32	32
Bantul	32	32	33	38	41	42
Gunung Kidul	80	80	81	81	83	83
Sleman	35	36	37	38	39	42
Yogyakarta	4	4	4	4	4	4

**Sumber:** Badan Statistik DIY, 2018-2023

**Tabel 1.5****Jumlah Penduduk Bekerja Berdasarkan Kab/Kota Provinsi DIY Tahun 2018 – 2023 (Jiwa)**

<b>Kab/Kota</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kulonprogo	249,186	252,018	259,421	259,044	272,081	262,813
Bantul	561,731	561,529	585,160	571,268	601,408	579,798
Gunung Kidul	437,238	439,564	389,444	458,886	453,646	459,186
Sleman	645,596	649,763	667,823	701,123	665,512	627,667
Yogyakarta	224,641	231,876	224,468	238,202	248,484	210,246

**Sumber:** Badan Statistik DIY, 2018-2023

Ketiga, jumlah penduduk yang bekerja, khususnya dari kalangan usia produktif muda, menjadi indikator penting dalam melihat mengapa banyak anak di wilayah-wilayah tertinggal secara ekonomi lebih cepat masuk ke dunia kerja. Terakhir, tingkat Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) yang rendah juga menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi untuk melanjutkan pendidikan, khususnya di wilayah dengan sektor informal yang dominan. UMK di seluruh kabupaten/kota DIY terus meningkat dari 2018 hingga 2023. Kota Yogyakarta memiliki UMK tertinggi, sedangkan Gunungkidul dan Kulonprogo terendah. Daerah dengan UMK tinggi cenderung memiliki Harapan Lama Sekolah (HLS) yang tinggi karena daya beli masyarakat lebih kuat untuk mendukung pendidikan. Sebaliknya, UMK rendah dapat mendorong anak usia sekolah untuk cepat bekerja, sehingga menurunkan HLS.

**Tabel 1.6****Upah Minimum Kabupaten/Kota Berdasarkan Kab/Kota Provinsi DIY Tahun 2018 – 2023 (Rupiah)**

<b>Kab/Kota</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kulonprogo	1,493,250	1,613,200	1,750,500	1,770,000	1,904,275	2,050,447
Bantul	1,572,150	1,649,800	1,790,500	1,805,000	1,916,848	2,066,439
Gunung Kidul	1,454,200	1,571,000	1,705,000	1,842,460	1,900,000	2,049,266
Sleman	1,574,550	1,701,000	1,846,000	1,903,500	2,001,000	2,159,519
Yogyakarta	1,709,150	1,848,400	2,004,000	2,069,530	2,153,970	2,324,776

**Sumber:** Badan Statistik DIY, 2018-2023

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa variabel ekonomi dan infrastruktur pendidikan berperan penting terhadap peningkatan Harapan Lama Sekolah (HLS). Studi Parengkuan et al., (2023), menemukan bahwa PDRB memengaruhi HLS secara signifikan, dengan kontribusi sebesar 39,5%, menunjukkan pentingnya kondisi ekonomi daerah terhadap akses pendidikan. Di sisi lain, Wijayanti & Mufarrah (2024), menyoroti bahwa kenaikan UMK yang tidak diimbangi dengan

pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja dapat mengurangi pendapatan keluarga dan akses pendidikan anak.

Dari sisi infrastruktur, Manurung & Hutabarat (2021), menyatakan bahwa jumlah sekolah secara signifikan meningkatkan HLS, terutama di wilayah terpencil, karena memudahkan akses dan menurunkan angka putus sekolah. Selanjutnya, Putra & Bendesa (2022) menegaskan bahwa jumlah penduduk bekerja berdampak pada jumlah anak yang bersekolah.

Virdam & Ariani (2023), Putri & Muslim (2024), Naharin et al., (2023), dan Khairunnisa et al., (2015), menemukan bahwa PDRB per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap HLS, karena pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan masyarakat memenuhi kebutuhan pendidikan. Jumlah sekolah juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap HLS, memperlihatkan pentingnya pemerataan fasilitas pendidikan dalam mendukung akses sekolah. Penelitian lain Rahmatin & Soejoto (2017), oleh menunjukkan bahwa meskipun jumlah sekolah di Kota Surabaya tinggi, peningkatan jumlah sekolah justru diikuti penurunan HLS, yang disebabkan oleh kebijakan rasionalisasi sekolah serta kompleksitas persoalan sosial-ekonomi. Berbeda dengan penelitian Khalis & Amri (2024), dengan pendekatan model Fixed Effect menunjukkan bahwa hubungan PDRB per kapita berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap HLS.

Dari sisi ketenagakerjaan, penelitian oleh Bonerri et al., (2018), menunjukkan bahwa upah minimum regional berpengaruh positif terhadap HLS, Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan upah dapat mendorong keputusan melanjutkan pendidikan, khususnya di kalangan usia produktif. Penelitian Khairunnisa et al., (2015), menemukan bahwa anak usia 13–15 tahun yang bekerja cenderung mengalami penurunan partisipasi sekolah.

Fan et al., (2025), dalam studi lintas negara menggunakan data dari berbagai negara berkembang dan maju menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif non-linear antara PDB per kapita dan mobilitas pendidikan antar generasi, yang menjadi indikator penting dalam meningkatkan harapan lama sekolah, terutama melalui saluran belanja pemerintah untuk pendidikan. Di Amerika Serikat, Smith (2021), menemukan bahwa kenaikan upah minimum secara signifikan mengurangi angka putus sekolah di kalangan remaja berstatus sosial ekonomi rendah, menunjukkan bahwa kebijakan upah dapat mendorong peningkatan lama bersekolah. Di Senegal, Ndoye & Atchade (2025), menunjukkan bahwa partisipasi ibu dalam pasar kerja berdampak positif terhadap kelulusan anak laki-laki dalam ujian akhir pendidikan dasar, meskipun tidak signifikan bagi anak perempuan. Hal ini mengindikasikan bahwa latar belakang sosial dan ekonomi keluarga turut berperan dalam kelangsungan pendidikan anak. Sementara itu, penelitian oleh Antoniou et al., (2024), yang menggunakan data dari 80 negara berdasarkan PISA 2018, menemukan bahwa jumlah sekolah mempengaruhi kesiapan belajar siswa secara non-linear, dengan ambang kritis pada 801 siswa per sekolah dan 27 siswa per kelas. Ketika ambang ini terlampaui, efektivitas pendidikan menurun, yang dapat menghambat peningkatan harapan lama sekolah.

Meskipun sejumlah penelitian sebelumnya telah mengungkapkan bahwa faktor ekonomi dan infrastruktur pendidikan berpengaruh terhadap Harapan Lama Sekolah (HLS), namun sebagian besar kajian tersebut masih berfokus pada analisis makro skala nasional atau antarprovinsi. Dengan demikian, terdapat gap penelitian yang cukup signifikan, yaitu kurangnya studi yang secara komprehensif menganalisis

pengaruh faktor-faktor ekonomi dan infrastruktur pendidikan terhadap ketimpangan HLS antar kabupaten/kota dalam satu provinsi yang relatif maju, tetapi memiliki disparitas internal yang tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan dalam kajian akademik mengenai pengaruh faktor-faktor ekonomi dan sosial terhadap Harapan Lama Sekolah (HLS). Selama ini, berbagai studi cenderung membahas variabel-variabel seperti pendapatan daerah, jumlah sekolah, upah minimum, dan jumlah penduduk bekerja secara terpisah atau dalam kombinasi terbatas. Padahal, realitas sosial menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut saling berkaitan dan secara kolektif dapat memengaruhi akses serta keberlanjutan pendidikan. Di samping itu, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang tidak konsisten, baik dari sisi arah hubungan maupun tingkat signifikansinya. Perbedaan hasil tersebut mengindikasikan adanya kebutuhan untuk melakukan penelitian yang lebih komprehensif dengan pendekatan yang integratif.

Penelitian ini berbeda dari studi terdahulu karena mengkaji secara simultan empat variabel utama, yakni Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah sekolah, upah minimum kabupaten/kota (UMK), dan jumlah penduduk bekerja dalam satu model analisis terhadap HLS. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi hubungan yang lebih utuh dan realistis terhadap dinamika pendidikan di tingkat daerah. Ketertarikan terhadap isu ini dilatarbelakangi oleh pentingnya HLS sebagai indikator pembangunan sumber daya manusia yang sangat menentukan daya saing dan kemajuan suatu wilayah. Selain itu, pendidikan merupakan hak dasar yang masih belum terakses secara merata di banyak daerah, sehingga perlu ditelusuri faktor-faktor struktural yang memengaruhi capaian pendidikannya.

Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena DIY, meskipun memiliki HLS tertinggi di Indonesia, tetap menunjukkan perbedaan mencolok antarwilayah, dengan selisih lebih dari 4 tahun antara kota dengan kabupaten terendah. Hal ini menunjukkan perlunya analisis yang lebih mendalam untuk memahami penyebab ketimpangan tersebut. Ketertarikan penulis untuk meneliti topik ini muncul dari perhatian terhadap isu ketimpangan pendidikan yang masih terjadi di daerah dengan indeks pembangunan tinggi, serta keinginan untuk berkontribusi dalam memberikan masukan kebijakan berbasis data yang dapat mendukung pemerataan akses pendidikan di tingkat daerah.

## **2. Metode**

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pengaruh Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita, Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Jumlah Penduduk Yang Bekerja (JPB), dan Jumlah Sekolah (JS) terhadap angka Harapan Lama Sekolah (HLS) di Kabupaten/Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) selama periode 2018–2023.

Daerah Istimewa Yogyakarta dipilih sebagai objek penelitian karena perkembangan pendidikan di wilayah ini menunjukkan tren positif yang konsisten. Berdasarkan data dari Badan Statistik DIY (2015–2024), Harapan Lama Sekolah di DIY meningkat dari 15,03 tahun pada 2015 menjadi 15,7 tahun pada 2024, yang menggambarkan adanya perbaikan kualitas dan lamanya pendidikan yang diharapkan oleh masyarakat. Perkembangan HLS yang stabil dan meningkat ini menjadi latar belakang kuat dalam memilih DIY sebagai daerah studi, karena faktor-faktor ekonomi

dan sosial di wilayah ini berpotensi memiliki pengaruh signifikan terhadap pendidikan.

**Tabel 3.1**  
**Perkembangan Harapan Lama Sekolah di Provinsi DIY (Tahun)**

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HLS	15.03	15.23	15.42	15.56	15.58	15.59	15.64	15.65	15.66	15.7

Sumber: Badan Statistik DIY, 2015-2024

Pemilihan DIY juga didukung oleh berbagai studi sebelumnya yang menyoroti faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pendidikan di wilayah ini, sehingga penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan untuk pemahaman dinamika pendidikan regional. Sebagai contoh, penelitian oleh Putra et al., (2023), yang meneliti determinan HLS di DIY dengan variabel yang sama, memperkuat relevansi DIY sebagai daerah studi dalam pengaruh faktor ekonomi dan sosial terhadap pendidikan. Model ekonometrika yang digunakan dimodifikasi dari penelitian Naharin et al., (2023) dan Virdam & Ariani (2023) dengan bentuk sebagai berikut:

$$HLS_{it} = \beta_0 + \beta_1 PPK_{it} + \beta_2 UMK_{it} + \beta_3 JPB_{it} + \beta_4 JS_{it} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

<i>HLS</i>	: Harapan Lama Sekolah (Tahun)
<i>PPK</i>	: Pendapatan Per Kapita (Ribu Rupiah)
<i>UMK</i>	: Upah Minimum Kabupaten/Kota (Rupiah)
<i>JPB</i>	: Jumlah Penduduk Yang Bekerja (jiwa)
<i>JS</i>	: Jumlah Sekolah (Unit)
$\beta_0$	: Konstanta
$\beta_1 \dots \beta_4$	: Koefisien Regresi Variabel Independen
<i>t</i>	: Tahun 2018 - 2023
<i>i</i>	: Kabupaten/Kota ke- <i>i</i>
$\varepsilon_t$	: <i>Error Term</i> (Faktor Kesalahan)

Tahap estimasi model ekonometrik di atas akan meliputi: estimasi parameter model data panel dengan pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM); pemilihan model estimator terbaik dengan uji Chow dan Uji Hausman; uji kebaikan model pada model estimator terpilih; dan uji validitas pengaruh pada model estimator terpilih.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

**Tabel 4.1**  
**Hasil Estimasi Model Ekonometrik Regresi Data Panel - Cross section**

Variabel	Koefisien Regresi		
	PLS	FEM	REM
<i>C</i>	12,77190	12,72866	12,77190
<i>PPK</i>	4,39E-05	1,94E-05	4,39E-05
<i>UMK</i>	2,44E-07	1,45E-07	2,44E-07
<i>JPB</i>	5,07E-06	1,67E-06	5,07E-06
<i>JS</i>	-0,038394	0,026909	-0,038394
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,973646	0,997584	0,973646

<i>Adjusted. R<sup>2</sup></i>	0,969429	0,996663	0,969429
Statistik <i>F</i>	230,9063	1083,722	230,9063
Prob. Statistik <i>F</i>	0,000000	0,000000	0,000000
Uji Pemilihan Model			
(1) Chow			
Cross- Section F (4,21) = 52,009006; Prob. F (4,21) = 0,0000			
(2) Hausman			
Cross-Section random $\chi^2(4) = 208,036025$ ; Prob. $\chi^2 = 0,0000$			

**Sumber:** Hasil Olah data Eviews 12

Dari Tabel 4.1, terlihat nilai p (p-value), probabilitas atau signifikansi empirik statistik  $\chi^2$  sebesar 0,000 (< 0,01), jadi H0 ditolak. Simpulan, model terestimasi adalah Fixed Effect Model (FEM). Dari uji Chow dan uji Hausman di muka, model Fixed Effect Model (FEM) terpilih sebagai model terestimasi terbaik. Hasil estimasi lengkap model FEM tersaji pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2**  
**Model Estimasi Fixed Effect Model (FEM)**

$\widehat{HLS}_{it} = 12,72866 + 1,94E - 05 PPK_{it} + 1,45E - 07 UMK_{it}$		
	(0,0128)**	(0,4494)
+ 1,67E-06 JPB <sub>it</sub> + 0,026909 JS <sub>it</sub>		
	(0,1196)	(0,0233)**
$R^2 = 0,997584 ; DW = 1,294468 ; F. = 1083,722 ; Prob. F = 0,0000$		

**Sumber:** Hasil Olah data Eviews 12. **Keterangan:** \*Signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ; \*\* Signifikan pada  $\alpha = 0,05$ ; \*\*\* Signifikan pada  $\alpha = 0,10$ ; Angka di dalam kurung adalah probabilitas nilai statistik t.

**Tabel 4.3**  
**Efek dan Konstanta Wilayah**

No	Kabupaten/Kota	Effect	Konstanta
1.	Kulonprogo	-0,340672	12,38799
2.	Bantul	-0,012771	12,71589
3.	Gunung Kidul	-3,177240	9,551420
4.	Sleman	1,022542	13,75120
5.	Yogyakarta	2,508141	15,23680

**Sumber:** Hasil Olah data Eviews 12

Hasil pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa Kota Yogyakarta memiliki nilai konstanta tertinggi sebesar 15,23680, yang berarti secara struktural daerah ini memiliki kecenderungan Harapan Lama Sekolah yang paling tinggi di Provinsi DIY dibanding kabupaten lainnya, terlepas dari nilai variabel-variabel ekonomi dan pendidikan yang digunakan dalam model. Sementara itu, nilai konstanta terendah terdapat pada Kabupaten Gunung Kidul, yaitu sebesar 9,551420. Ini menunjukkan bahwa meskipun Gunung Kidul mengalami peningkatan variabel ekonomi dan jumlah sekolah, secara struktural wilayah ini masih memiliki kecenderungan HLS yang rendah.

Dari Tabel 4.2, terlihat bahwa nilai p (p value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik F bernilai 0,0000 (< 0,01); jadi H0 ditolak. Simpulan, model terestimasi FEM eksis. Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) menunjukkan daya ramal model

terestimasi. Dari Tabel 4.2 terlihat nilai R2 pada model Fixed Effect Model (FEM) sebesar 0,997584 artinya 99% variasi variabel Harapan Lama Sekolah dapat dijelaskan oleh variabel PDRB per Kapita, Upah Minimum Kabupaten, Jumlah penduduk yang bekerja dan jumlah sekolah. Sisanya, sebesar 1%, dipengaruhi oleh variabel-variabel atau faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Tabel 4.4

<b>Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Sig.t</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>PPK</i>	0,0128	< 0,05	Signifikan pada $\alpha = 0,05$
<i>UMK</i>	0,4494	> 0,10	Tidak Signifikan
<i>JPB</i>	0,1196	> 0,10	Tidak Signifikan
<i>JS</i>	0,0233	< 0,05	Signifikan pada $\alpha = 0,05$

**Sumber:** Hasil Olah data Eviews 12

Berdasarkan uji validitas pengaruh pada Tabel 4.4, terlihat hanya PDRB per Kapita (PPK) dan Jumlah Sekolah (JS) memiliki pengaruh terhadap Harapan Lama Sekolah (HLS). Sementara Upah Minimum Kab/Kota (UMK) dan Jumlah Penduduk yang Bekerja (JPB) tidak memiliki pengaruh terhadap Harapan Lama Sekolah (HLS) di Jawa Kabupaten/Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018-2023.

Variabel PDRB Per kapita memiliki nilai koefisien regresi sebesar 1,94E-05, dengan pola hubungan linier-linier. Artinya, apabila PDRB Per kapita mengalami kenaikan sebesar 1 ribu rupiah, maka Harapan Lama Sekolah akan mengalami kenaikan sebesar 1,94E-05 tahun. Sebaliknya, jika PDRB Per kapita mengalami penurunan sebesar 1 ribu rupiah, maka Harapan Lama Sekolah akan menurun sebesar 1,94E-05 tahun.

Variabel jumlah sekolah memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,026909, dengan pola hubungan linier-linier. Artinya, apabila jumlah sekolah mengalami kenaikan sebesar 1 unit, maka Harapan Lama Sekolah akan mengalami kenaikan sebesar 0,026909 tahun. Sebaliknya, jika jumlah sekolah mengalami penurunan sebesar 1 unit, maka Harapan Lama Sekolah akan menurun sebesar 0,026909 tahun.

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui tingkat signifikansi (Sig.t) dari masing-masing variabel independen dalam memengaruhi variabel dependen. Variabel PDRB per Kapita (PPK) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,0128, yang berada di bawah batas  $\alpha = 0,05$ . Hal ini mengindikasikan bahwa PDRB per Kapita memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan kata lain, perubahan PDRB per Kapita secara statistik berkontribusi secara nyata terhadap perubahan Harapan Lama Sekolah. Fenomena ini terlihat jelas pada data kabupaten/kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, di mana daerah dengan PDRB per kapita lebih tinggi, seperti Kota Yogyakarta, memiliki Harapan Lama Sekolah yang juga lebih tinggi dibandingkan daerah dengan PDRB per kapita yang lebih rendah seperti Gunung Kidul. Dengan demikian, tingginya pendapatan rata-rata masyarakat suatu daerah dapat mendorong akses dan partisipasi pendidikan yang lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan angka harapan lama sekolah.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian, terdapat bukti kuat yang mendukung bahwa PDRB memiliki pengaruh positif terhadap Angka Harapan Lama Sekolah (HLS). Studi Gendalasari & Riyadi (2021), di Provinsi Jawa Barat yang menggunakan data panel dari tahun 2012 hingga 2019 menunjukkan bahwa PDRB per kapita signifikan dan positif memengaruhi peningkatan HLS. Hal ini sejalan dengan temuan Wen

(2023), terhadap 88 negara, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% GDP per kapita berasosiasi dengan peningkatan rata-rata lama sekolah sebesar 1,3576 tahun, terutama pada negara-negara berkembang. Selain temuan Wijayanti & Mufarrah (2024), menunjukkan tren konsisten bahwa semakin tinggi GDP atau PDRB per kapita suatu negara atau daerah, maka semakin tinggi pula rata-rata lama sekolah penduduknya. Hubungan positif ini mencerminkan bahwa peningkatan kapasitas ekonomi suatu wilayah berkontribusi pada perluasan akses dan partisipasi pendidikan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang tidak sejalan dengan temuan penelitian ini. Penelitian Hepi & Zakiah (2018) di Kalimantan Tengah bahkan memperlihatkan bahwa hubungan antara PDRB per kapita dan rata-rata lama sekolah bersifat satu arah, yakni rata-rata lama sekolah memengaruhi PDRB, namun tidak sebaliknya, yang menunjukkan bahwa peningkatan PDRB tidak secara langsung mendorong peningkatan lama sekolah. Selain itu, kajian Kevin et al., (2022), mengindikasikan bahwa pengaruh PDRB terhadap indikator pendidikan tidak konsisten dan cenderung lemah. Hal serupa ditemukan dalam studi internasional Muryani & Larasati (2024), terutama di negara berkembang dan wilayah miskin, di mana analisis spasial dan studi panel regional memperlihatkan bahwa hubungan antara GDP dan lama sekolah tidak selalu signifikan secara statistik. Temuan-temuan ini mengimplikasikan bahwa faktor ekonomi regional seperti PDRB tidak secara otomatis berkontribusi terhadap peningkatan capaian pendidikan, termasuk lama sekolah.

Variabel Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,4494, yang lebih besar dari 0,10, sehingga dapat disimpulkan bahwa UMK tidak signifikan memengaruhi variabel Harapan Lama Sekolah. Artinya, perubahan UMK tidak memberikan pengaruh yang berarti secara statistik terhadap Harapan Lama Sekolah. Secara teoritis, hal ini dapat dijelaskan melalui sudut pandang income effect dan substitution effect dalam teori ekonomi tenaga kerja. Kenaikan upah minimum memang meningkatkan potensi pendapatan bagi pekerja, namun tidak serta-merta mendorong peningkatan partisipasi pendidikan, khususnya dalam konteks jangka panjang seperti harapan lama sekolah (Resmana & Gunawan, 2025). Justru dalam beberapa kasus, kenaikan UMK dapat mendorong sebagian individu untuk lebih cepat masuk ke pasar kerja demi mengejar pendapatan, terutama di keluarga dengan tekanan ekonomi, sehingga mereka mengorbankan jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Aulianhar et al., 2025).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Angka Harapan Lama Sekolah (HLS). Misalnya, penelitian Kurniawan & Imaningsih (2025), di Kabupaten Gresik dan Lamongan selama 16 tahun menunjukkan bahwa UMK tidak berpengaruh terhadap rata-rata lama sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan UMK tidak secara langsung mendorong peningkatan partisipasi pendidikan formal. Temuan serupa juga dijumpai dalam studi Sabrina et al., (2022), di Provinsi Banten yang menyatakan bahwa UMK bukanlah faktor penentu dalam meningkatkan kualifikasi pendidikan atau memperpanjang lama sekolah, terutama dalam konteks sektor informal yang lebih mengutamakan keterampilan dan pengalaman dibanding pendidikan formal. Bahkan, analisis yang dilakukan oleh Giri & Karmini (2022), di Provinsi Bali mengungkap bahwa UMK tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel pendidikan seperti lama sekolah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebijakan

pengupahan melalui UMK belum tentu mampu mendorong peningkatan angka harapan lama sekolah, khususnya di daerah-daerah dengan struktur ekonomi informal yang dominan.

Hasil penelitian ini berkebalikan dengan sejumlah studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) memiliki pengaruh positif terhadap capaian pendidikan, termasuk Harapan Lama Sekolah (HLS). Penelitian Cahyanti & Fevriera (2020), di berbagai wilayah di Indonesia menemukan bahwa UMK secara signifikan berkorelasi dengan peningkatan HLS, meskipun tingkat signifikansinya dapat bervariasi tergantung model analisis yang digunakan. Kajian terbaru Salsabila et al., (2025) juga mengungkapkan bahwa kenaikan UMK berbanding lurus dengan meningkatnya Tingkat Partisipasi Tenaga Kerja (TPT) dan mendorong capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang di dalamnya mencakup komponen pendidikan seperti HLS.

Variabel Jumlah Penduduk yang Bekerja (JPB) yang memiliki nilai signifikansi 0,1196, lebih besar dari 0,10, menunjukkan bahwa variabel ini juga tidak signifikan dalam memengaruhi Harapan Lama Sekolah. Ketidaksignifikanan ini dapat dijelaskan melalui teori human capital dan dinamika demografis. Secara teori, peningkatan jumlah penduduk yang bekerja dapat mencerminkan aktivitas ekonomi suatu daerah, namun hal tersebut tidak selalu berkorelasi langsung dengan peningkatan rata-rata tahun sekolah penduduk. Ini karena JPB lebih menggambarkan kondisi pasar kerja saat ini, bukan faktor struktural yang mendorong investasi jangka panjang dalam pendidikan (Becker, 1964). Menurut studi dari World Bank (2019), keterlibatan penduduk usia muda dalam dunia kerja tanpa pendidikan memadai justru bisa menyebabkan low-skilled labor trap, di mana individu cenderung bertahan dalam pekerjaan informal dengan insentif rendah untuk melanjutkan pendidikan. Tanpa kebijakan intervensi yang kuat dalam pendidikan, seperti subsidi pendidikan atau pelatihan vokasi, peningkatan jumlah penduduk yang bekerja tidak akan berdampak signifikan terhadap HLS.

Berdasarkan berbagai temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk yang bekerja tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Angka Harapan Lama Sekolah (HLS). Studi Swarsih & Junaidi (2020), di Kota Jambi menunjukkan bahwa faktor-faktor personal seperti keterampilan dan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap lama mencari kerja, sedangkan usia, pendidikan, dan upah justru lebih berperan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua karakteristik individu, termasuk status bekerja, berkorelasi langsung dengan aspek pendidikan seperti lama sekolah. Penelitian Suriati (2020), juga menunjukkan bahwa meskipun jumlah angkatan kerja dianalisis bersama dengan variabel lain seperti upah minimum dan rata-rata lama sekolah, tidak ditemukan bukti yang menyatakan bahwa jumlah penduduk yang bekerja secara langsung memengaruhi peningkatan lama sekolah. Temuan dalam penelitian ini tidak konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang bekerja memiliki pengaruh positif terhadap Harapan Lama Sekolah (HLS). Di Indonesia, Windhani et al., (2023) menemukan adanya korelasi positif antara tingkat partisipasi angkatan kerja dan kualitas sumber daya manusia dengan capaian pendidikan, termasuk HLS. Meikarani et al., (2024), menyoroti bahwa peningkatan jumlah penduduk yang bekerja, khususnya di sektor formal, mampu memperkuat pembangunan manusia secara keseluruhan yang pada akhirnya mendorong peningkatan akses dan kualitas pendidikan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Svendsen et al. (2021), di Denmark yang

menunjukkan bahwa kelompok masyarakat yang bekerja cenderung memiliki tingkat health literacy dan akses terhadap informasi pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak bekerja. Hal ini mengindikasikan bahwa keterlibatan dalam dunia kerja bukan hanya berdampak pada kesejahteraan ekonomi, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan literasi dan pendidikan jangka panjang.

Variabel Jumlah Sekolah (JS) memperlihatkan nilai signifikansi sebesar 0,0233, lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah sekolah memberikan pengaruh yang nyata terhadap Harapan Lama Sekolah. Signifikansi ini secara statistik menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah sekolah di suatu wilayah, maka semakin besar pula kemungkinan anak-anak usia sekolah mengakses pendidikan formal, yang pada akhirnya meningkatkan angka rata-rata lama sekolah penduduk. Bukti empiris pada data wilayah DIY menunjukkan bahwa daerah-daerah yang mengalami peningkatan jumlah sekolah seperti Bantul dan Sleman juga mengalami pertumbuhan HLS yang konsisten sepanjang 2018–2023. Sebaliknya, Yogyakarta yang jumlah sekolah MI-nya tetap stagnan sejak 2018, menunjukkan peningkatan HLS yang relatif kecil dalam kurun waktu yang sama, menandakan bahwa penambahan sekolah terutama di level dasar berkontribusi langsung pada peningkatan akses dan durasi pendidikan.

Laporan UNESCO (2020), juga menegaskan bahwa ketersediaan institusi pendidikan dasar dan menengah merupakan faktor penting dalam mendorong capaian pendidikan jangka panjang di negara berkembang. Dengan demikian, hasil ini memperkuat pentingnya pembangunan infrastruktur pendidikan sebagai strategi dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui perpanjangan masa sekolah.

Berbagai hasil penelitian mendukung kesimpulan bahwa jumlah sekolah berpengaruh positif terhadap Angka Harapan Lama Sekolah (HLS). Penelitian Putra et al., (2023), menunjukkan bahwa jumlah sekolah berpengaruh signifikan terhadap Angka Partisipasi Sekolah (APS), yang secara tidak langsung berkorelasi positif dengan lama sekolah karena APS mencerminkan sejauh mana masyarakat mengikuti pendidikan formal. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmatin & Soejoto (2017) menemukan bahwa peningkatan jumlah sekolah dan penurunan tingkat kemiskinan berkontribusi terhadap peningkatan APS. Karena APS erat kaitannya dengan HLS, maka bertambahnya sekolah di suatu wilayah dapat mendorong peningkatan rata-rata lama pendidikan penduduk. Temuan serupa juga disampaikan Firmansyah & Ghofur (2023), yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah sekolah secara nasional berdampak signifikan terhadap APS, dan pada akhirnya terhadap lama sekolah. Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa ketersediaan dan akses terhadap fasilitas pendidikan formal, seperti sekolah, memainkan peran penting dalam mendorong peningkatan lama sekolah masyarakat.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda atau tidak mendukung temuan penelitian ini terkait pengaruh jumlah sekolah terhadap Harapan Lama Sekolah (HLS). Penelitian Akresh et al., (2021) mengungkap bahwa pembangunan sarana sekolah secara masif tidak selalu berdampak langsung pada peningkatan lama sekolah, terutama jika tidak diiringi oleh peningkatan kualitas pendidikan. Bahkan, di beberapa daerah yang mengalami kelebihan jumlah sekolah, penambahan tersebut justru menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan atau cenderung negatif terhadap capaian pendidikan. Studi empiris Scheerens et al.,

(2014), dalam kajian di negara-negara seperti Denmark, Amerika Serikat, dan Inggris, di mana penambahan jumlah atau ukuran sekolah secara berlebihan tidak hanya tidak efektif, tetapi juga dapat menurunkan capaian belajar dan persepsi siswa terhadap lingkungan belajar. Temuan-temuan ini menekankan bahwa kuantitas sekolah saja tidak cukup; aspek kualitas dan distribusi sangat menentukan efektivitasnya dalam meningkatkan indikator pendidikan seperti HLS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kota Yogyakarta memiliki nilai konstanta tertinggi sebesar 15,23680, dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2023. Nilai konstanta yang tinggi mengindikasikan bahwa, meskipun tidak mempertimbangkan pengaruh langsung variabel independen seperti PDRB per kapita, UMK, jumlah penduduk yang bekerja, dan jumlah sekolah, Kota Yogyakarta tetap memiliki harapan lama sekolah (HLS) yang lebih tinggi secara intrinsik. Sementara itu, Kabupaten Gunungkidul memiliki nilai konstanta terendah sebesar 9,55142. Nilai ini menunjukkan bahwa secara dasar, wilayah ini memiliki tingkat HLS yang relatif lebih rendah, bahkan sebelum memperhitungkan pengaruh variabel-variabel seperti PDRB per kapita, UMK, jumlah penduduk yang bekerja, dan jumlah sekolah. Salah satu penyebab rendahnya HLS di Gunungkidul adalah faktor geografis dan aksesibilitas, di mana banyak wilayah masih tergolong terpencil, serta keterbatasan fasilitas pendidikan di masa lalu yang berdampak pada budaya pendidikan di masyarakat.

#### 4. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji Chow dan uji Hausman, model terbaik yang digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM). Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) FEM sebesar 0,9976 mengindikasikan bahwa 99% variasi Harapan Lama Sekolah (HLS) dapat dijelaskan oleh variabel PDRB per Kapita, Upah Minimum, Jumlah Penduduk Bekerja, dan Jumlah Sekolah, sementara 1% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model. Uji simultan (uji F) menunjukkan nilai signifikansi 0,0000 ( $< 0,01$ ) yang menandakan model signifikan secara keseluruhan. Secara parsial (uji t), variabel PDRB per Kapita dan Jumlah Sekolah berpengaruh signifikan terhadap HLS, sedangkan Upah Minimum dan Jumlah Penduduk Bekerja tidak berpengaruh signifikan. Analisis konstanta menunjukkan perbedaan antarwilayah, di mana Kota Yogyakarta memiliki konstanta tertinggi (15,2368) mencerminkan posisinya sebagai pusat pendidikan nasional, disusul Kabupaten Sleman (13,7512) dan Bantul (12,7159) yang memiliki akses pendidikan baik. Sebaliknya, Kabupaten Gunung Kidul mencatat konstanta terendah (9,5514) akibat tantangan geografis dan keterbatasan akses pendidikan, sementara Kulonprogo berada sedikit lebih tinggi (12,3880). Perbedaan ini mencerminkan karakteristik struktural dan historis antarwilayah, sehingga kebijakan peningkatan HLS perlu disesuaikan dengan kondisi lokal, bukan semata-mata berfokus pada faktor ekonomi dan pendidikan formal.

Penelitian ini penting karena Harapan Lama Sekolah (HLS) adalah indikator utama IPM yang mencerminkan keberhasilan akses pendidikan. Data BPS (2023) menunjukkan ketimpangan HLS di DIY, dengan Kota Yogyakarta di atas 14 tahun dan Gunung Kidul di bawah 12 tahun. Ketimpangan ini berisiko menimbulkan ketidaksetaraan SDM dan menghambat pembangunan, sehingga kajian ini menjadi dasar empiris bagi kebijakan pendidikan dan ekonomi daerah berbasis bukti.

Penelitian ini juga memiliki **perbedaan signifikan** dibandingkan beberapa studi terdahulu. Sebagian besar penelitian sebelumnya (misalnya: Windhani et al., (2023);

Wen (2023) hanya menggunakan model regresi linier sederhana atau data cross-section, serta terbatas pada satu atau dua variabel ekonomi saja. Penelitian ini menggunakan **panel data dengan pendekatan Fixed Effect Model (FEM)**, sehingga dapat menangkap **dimensi waktu dan karakteristik spesifik tiap daerah**.

## Daftar Pustaka

- Afriantoni, Agustina, D., Agustian, K., & Olyvia, A. (2025). Implementasi Kebijakan Pemerintah Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 3(4), 309–317. <https://doi.org/10.31289/publika.v9i2.6027>
- Akresh, R., Halim, D., & Kleemans, M. (2021). Long Term and Intergenerational Effects of Education: Evidence from School Contruction in Indonesia. *NBER Working Paper Series*.
- Antonioni, F., Alghamdi, M. H., & Kawai, K. (2024). The Effect of School Size and Class Size on School Preparedness. *Frontiers in Psychology*, 15(February), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1354072>
- Arkaanjani, M. D., Fadliyanti, L., & Wijimulawiani, B. S. (2023). Pengaruh Tingkat Kemiskinan, PDRB Perkapita dan Jumlah Sekolah Terhadap Angka Partisipasi Sekolah di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Socio-Economic and Humanistic Aspects for Township and Industry*, 1(2), 188–197.
- Azkiyah, S. R., Aryola, G., & Lukitoaji, B. D. (2025). Isu Kesenjangan Pendidikan di Daerah Terpencil: Solusi untuk Mewujudkan Pendidikan yang Merata. *EDUCREATIVA : Jurnal Seputar Isu Dan Inovasi Pendidikan*, 1(1), 121–129.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.
- Bonerri, K. B., Walewangko, E. N., & Tumangkeng, S. Y. L. (2018). Pengaruh Pendidikan Dan Upah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (Tpak) Di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(01), 34–45.
- Cahyanti, S. A., & Fevriera, S. (2020). The Effect of Regional Minimum Wage and Inflation on HDI in Central Java. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 152. <https://doi.org/10.22219/jep.v18i2.12869>
- Fadhilah, R. A., & Dewi, F. A. (2025). Pendidikan Sebagai Investasi Jangka Panjang : Analisis Kebijakan Publik dan Pembiayaan Pendidikan di Indonesia. *Journal of Information Systems and Managemen*, 04(03), 33–39.
- Fan, L., Zheng, M., Luo, R., & Auchynnika, A. (2025). The Role of Per Capita GDP in Intergenerational Mobility in Education: A Cross-Country Study. *Journal of Social Sciences*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.3844/jssp.2025.1.17>
- Gendalasari, G. G., & Riyadi, R. (2021). The Effect of GRDP Growth, Per Capita GRDP, Population on School Expectation Rates in West Java Province (2012-2019 Period). *International Conference on Global Optimization and Its Applications*.
- Hepi, & Zakiah, W. (2018). Pengaruh Angka Harapan Hidup dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap PDRB Perkapita Serta Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Tengah 2011-2015. *Palangka Raya*, 4(1), 56–68.
- Khairunnisa, K., Hartoyo, S., & Anggraeni, L. (2015). Determinan Angka Partisipasi Sekolah SMP di Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 15(1), 91. <https://doi.org/10.21002/jepi.v15i1.444>
- Khalis, N., & Amri, K. (2024). Pengaruh PDRB Per Kapita dan Tingkat Kemiskinan

- Terhadap Tingkat Partisipasi Sekolah di Provinsi Riau. *Journal of Law and Economics*, 3(1), 26–36. <https://doi.org/10.56347/jle.v3i1.199>
- Kurniawan, M. N., & Imaningsih, N. (2025). Pengaruh Upah Minimum Kabupaten, Rata-Rata Lama Sekolah, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Gresik dan Lamongan. *Jambura Economic Education Journal*, 7(1), 111–126. <https://doi.org/10.37479/jeej.v7i1.25449>
- Manurung, E. N., & Hutabarat, F. (2021). Pengaruh Angka Harapan Lama Sekolah, Rata-Rata Lama Sekolah, Pengeluaran per Kapita Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Manajemen*, 4(2), 121–129. <https://doi.org/10.35326/jiam.v4i2.1718>
- Maryam, S., & Irwan, M. (2022). Indeks Pembangunan/Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Dan Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Di Nusa Tenggara Barat. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 4(1), 121–141. <https://doi.org/10.29303/ejep.v4i1.60>
- Meikarani, M., Miar, M., & Pungan, Y. (2024). Improving Indonesia's export competitiveness through human capital investments. *Journal Magister Ilmu Ekonomi Universitas Palangka Raya: GROWTH*, 10(1), 36–46. <https://doi.org/10.52300/grow.v10i1.15310>
- Mukhaiyar, U., Rontos, F., Handoko, K., & Kardiyanti, S. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Angka Partisipasi Kasar SMA/Sederajat di Indonesia Menggunakan Regresi Ridge. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 10(2), 222–234. <https://doi.org/10.34312/euler.v10i2.15903>
- Naharin, S. N., Robby, R. R., & Akbarita, R. (2023). Model Faktor Yang Memengaruhi Angka Partisipasi Kasar Sekolah Dasar di Jawa Timur Menggunakan Regresi Data Panel. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(2), 441. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i2.1281>
- Ndoye, M. L., & Atchade, T. B. (2025). Women's Participation in the Labor Market and Children's Educational Progress in Senegal. *Economies*, 13(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/economies13050132>
- Parengkuan, C. D., Katiandagho, T. M., & Ngangi, C. R. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dimensi Penyusun Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Provinsi Sulawesi Utara. *Agri-Sosioekonomi*, 19(2), 1167–1174. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.v19i2.49319>
- Putra, E. H., Falatehan, A. F., & Harianto, H. (2023). Strategi Peningkatan Rata-Rata Lama Sekolah Melalui Alokasi Anggaran Bidang Pendidikan Di Kabupaten Bogor. *JRB-Jurnal Riset Bisnis*, 6(2), 259–271. <https://doi.org/10.35814/jrb.v6i2.4099>
- Putra, I. M. C., & Bendesa, K. I. K. G. (2022). Analisis Pengaruh Angka Harapan Hidup, Rata-Rata Lama Sekolah, Tingkat Kemiskinan Terhadap Kesejahteraan Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11(11), 4059. <https://doi.org/10.24843/eep.2022.v11.i11.p04>
- Putri, M., & Muslim, I. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angka Partisipasi Sekolah di Indonesia. *Jurnal Economic Development*, 02(01), 8–9.
- Rahmatin, U. Z., & Soejoto, A. (2017). Pengaruh Tingkat Kemiskinan Dan Jumlah Sekolah Terhadap Angka Partisipasi Sekolah (Aps) Di Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 01(2), 127–140.
- Sabrina, R., Manurung, A. I., & Sirait, B. A. (2022). Peningkatan Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) dari Harapan Lama Sekolah (HLS) di Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 4784–4792.

- <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3625>
- Smith, A. A. (2021). The Minimum Wage and Teen Educational Attainment. *Labour Economics*, 73, 102061. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2021.102061>
- Swarsih, C., & Junaidi, R. (2020). Pengaruh umur, pendidikan, upah, keterampilan, dan jenis kelamin terhadap lama mencari kerja bagi pekerja terdidik di Kota Jambi. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 9(1), 11.
- UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>.
- Virdam, F., & Ariani, M. B. N. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Angka Partisipasi Sekolah pada Provinsi di Pulau Sulawesi. *Jurnal of Development Economic and Digitalization*, 2(1), 20–35.
- Wen, Y. (2023). Exploring the GDP-Education Relationship: A Comparative Study of Developing and Developed Nations. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 61(1), 182–191. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/61/20231254>
- Wijayanti, D., & Mufarrah, R. (2024). Analisis Dampak PDRB, Investasi, Rata-rata lama Sekolah dan Upah Minimum terhadap Kesempatan Kerja: Sebuah Studi Empiris Di Jawa Tengah tahun 2018-2022. *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 21(1), 553–560. <https://doi.org/10.20885/jabis.vol21.iss1.art6>
- Windhani, K., Purwaningsih, Y., Mulyaningsih, T., Samudro, B. R., & Hardoyono, F. (2023). Human Capital and Regional Economic Growth in Indonesia: A Spatial Analysis Approach. *Indonesian Journal of Geography*, 55(3), 473–487. <https://doi.org/10.22146/ijg.88241>
- World Bank. (2019). *Skills Development in Indonesia: Trends and Challenges*. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/>
- Wulandari, R. W., Kholik, A., Qudsiyah, M., & Agustian, R. (2018). Program Sosialisasi Pendidikan Untuk Meningkatkan Angka Harapan Lama Sekolah (HLS). *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48. <https://doi.org/10.30997/qh.v4i1.1184>
- Yektiningsih, E. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Kabupaten Pacitan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2), 32–50. <https://doi.org/10.30742/jisa1822018528>