

## ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

Oleh:

Dwiga Kurniasari<sup>1</sup>

Shinta Puspitasari<sup>2</sup>

Siska Sukma Ayu Liatul Fitria<sup>3</sup>

Yosepa Juliana Sihombing<sup>4</sup>

Universitas Negeri Semarang

Alamat: Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah (50229).

Korespondensi Penulis: [dwigakurniasari6@students.unnes.ac.id](mailto:dwigakurniasari6@students.unnes.ac.id),

[shintapuspitassari@students.unnes.ac.id](mailto:shintapuspitassari@students.unnes.ac.id),

[siskasukmaayuliatulfitria@students.unnes.ac.id](mailto:siskasukmaayuliatulfitria@students.unnes.ac.id), [yosepajuliana@students.unnes.ac.id](mailto:yosepajuliana@students.unnes.ac.id).

**Abstract.** *This study evaluates the effect of education sector financing on the Human Development Index (HDI) in five cities in Central Java Province during the period 2019–2023. Using a quantitative approach through the Fixed Effect Model (FEM) panel data regression model, the variables analyzed include education spending, Pure Participation Rate (APM), Gross Participation Rate (APK), and School Dropout Rate (APS). The results of the analysis show that only APM has a significant effect on the HDI, while education spending, APK, and APS do not have a significant effect. This finding indicates that the large education budget does not automatically encourage increased human development without effective management. Inefficiency in fund allocation and focus on less strategic aspects such as infrastructure are factors in the weak impact of education spending on the HDI. This study makes an empirical contribution by utilizing the latest data (2019–2023) and adding important control variables that are rarely studied in previous studies. In addition, the focus of the study on the main cities in Central Java with different educational and fiscal characteristics strengthens the relevance of the findings. Therefore, this study recommends optimizing the use of the education budget in a more*

# ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

*targeted manner to increase APM and equalize the quality of education, in order to encourage the achievement of a more inclusive and sustainable HDI at the regional level.*

**Keywords:** *Education Spending, IPM, APM, APK, APS.*

**Abstrak.** Penelitian ini mengevaluasi pengaruh pembiayaan sektor pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di lima kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2019–2023. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui model regresi data panel *Fixed Effect Model* (FEM), variabel yang dianalisis meliputi belanja pendidikan, Angka Partisipasi Murni (APM), Angka Partisipasi Kasar (APK), dan Angka Putus Sekolah (APS). Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya APM yang berpengaruh signifikan terhadap IPM, sedangkan belanja pendidikan, APK, dan APS tidak memberikan pengaruh yang signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa besarnya anggaran pendidikan tidak secara otomatis mendorong peningkatan pembangunan manusia tanpa pengelolaan yang efektif. Ketidakefisienan dalam alokasi dana dan fokus pada aspek yang kurang strategis seperti infrastruktur menjadi faktor lemahnya dampak belanja pendidikan terhadap IPM. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dengan memanfaatkan data terkini (2019– 2023) dan menambahkan variabel kontrol penting yang jarang dikaji dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, fokus penelitian pada kota-kota utama di Jawa Tengah dengan karakteristik pendidikan dan fiskal yang berbeda-beda memperkuat relevansi temuan. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan optimalisasi penggunaan anggaran pendidikan secara lebih terarah untuk meningkatkan APM dan pemerataan kualitas pendidikan, guna mendorong pencapaian IPM yang lebih inklusif dan berkelanjutan di tingkat daerah.

**Kata Kunci:** *Belanja Pendidikan, IPM, APM, APK, APS.*

## LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah salah satu pilar penting dalam pembangunan nasional terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang menjadi pondasi utama bagi kemajuan suatu bangsa. Pembangunan manusia merupakan aspek fundamental dalam menentukan kemajuan suatu daerah. Salah satu indikator indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup manusia adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang mencakup tiga dimensi utama yaitu umur panjang dan hidup sehat (kesehatan),

pengetahuan (pendidikan), serta standar hidup layak (ekonomi). Di antara ketiga dimensi tersebut, pendidikan memegang peranan penting karena berfungsi sebagai fondasi dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul, produktif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Peningkatan IPM bukan hanya bergantung pada program Pembangunan fisik atau sektor Kesehatan saja, melainkan sangat ditentukan oleh keberhasilan pemerintah menyelenggarakan pendidikan yang merata dan berkualitas (Hermawan et al., 2022).

Pendidikan bukan sekedar kewajiban negara, melainkan investasi jangka panjang dalam mencetak generasi masa depan yang berdaya saing tinggi. Pemerintah Indonesia sendiri telah menetapkan bahwa minimal 20% dari APBN maupun APBD harus dialokasikan untuk sektor pendidikan, sesuai amanat UUD 1945 Pasal 31 (Kirmadi & Suryaman, 2025). Namun, di tengah peningkatan anggaran yang terus dilakukan, memunculkan pertanyaan sejauh mana pembiayaan sektor pendidikan benar-benar berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup Masyarakat, khususnya pada daerah.

Provinsi Jawa Tengah, sebagai salah satu provinsi dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia, menghadapi tantangan kompleks dalam Pembangunan manusia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Jawa Tengah berada pada angka 73,87 masih tertinggal jika dibandingkan dengan beberapa provinsi lain seperti DKI Jakarta dengan Indeks IPM sebesar 81,65 dan Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Indeks IPM sebesar 80,22. Padahal alokasi anggaran pendidikan di provinsi terus meningkat di setiap tahunnya. Hal ini menimbulkan pertanyaan penting: apakah belanja pendidikan benar-benar memiliki pengaruh nyata terhadap peningkatan kualitas pembangunan manusia, atau justru terdapat faktor-faktor lain yang turut memengaruhi efektivitas anggaran pendidikan tersebut?

Salah satu kemungkinan penjelasan atas fenomena ini adalah bahwa belanja pendidikan belum sepenuhnya menyentuh akar masalah pendidikan secara menyeluruh. Efektivitas alokasi anggaran tersebut tidak hanya diukur dari nominalnya saja, tetapi juga dari outcome pendidikan seperti Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM) pada jenjang SMA, serta angka putus sekolah. APK SMA di Kota Salatiga pada 2024 menunjukkan angka 94,21% namun APM nya hanya 66,87% yang menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang tidak berada pada jenjang pendidikan yang sesuai dengan usianya. Angka putus sekolah di jenjang SMA juga

## **ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH**

menunjukkan tren yang mengkhawatirkan di beberapa wilayah, yang mengindikasikan adanya kesenjangan antara akses dan keberlangsungan pendidikan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Harsono et al. (2024); Manurung & Hutabarat (2021) menyebutkan bahwa belanja pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM di Kabupaten/kota se-Jawa Tengah, namun dampaknya masih lebih rendah dibandingkan belanja sektor Kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan anggaran belum tentu sejalan dengan peningkatan kualitas. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Rahmawati & Eviana Hutabarat (2025) yang menyatakan bahwa realisasi belanja pendidikan tidak menunjukkan hubungan yang kuat terhadap IPM dalam jangka pendek, terutama jika tidak disertai perbaikan manajemen anggaran dan program yang tepat sasaran. Namun demikian, peningkatan anggaran pendidikan tidak selalu secara langsung berbanding lurus dengan peningkatan kualitas pendidikan atau kualitas hidup masyarakat. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari ketidakefisienan dalam pengelolaan anggaran hingga kurang tepatnya sasaran alokasi dana pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi sejauh mana pembiayaan sektor pendidikan dapat memberikan dampak nyata terhadap pembangunan manusia, khususnya peningkatan kualitas hidup di tingkat daerah.

Namun, kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa besarnya anggaran tidak selalu sebanding dengan peningkatan kualitas pembangunan manusia. Di Provinsi Jawa Tengah, terutama di wilayah perkotaan seperti kota Semarang, Surakarta, Salatiga, Magelang dan Pekalongan, alokasi anggaran pendidikan meningkat signifikan selama periode 2019- 2023. Kota Semarang, misalnya mencatat alokasi belanja pendidikan lebih dari 2 triliun pada tahun 2023. Namun demikian, pertumbuhan IPM di kota-kota tersebut cenderung stagnan, bahkan dalam beberapa kasus hanya meningkat tipis dari tahun ke tahun.

Fenomena ini menunjukkan bahwa alokasi anggaran yang besar belum tentu memberikan dampak langsung terhadap peningkatan IPM jika tidak dibarengi dengan efisiensi penggunaan anggaran dan fokus pada aspek-aspek strategis dalam pendidikan. Permasalahan seperti rendahnya angka partisipasi murni, tingginya angka putus sekolah dan belum optimalnya angka partisipasi kasar di jenjang sekolah menengah atas menjadi tantangan tersendiri dalam pengelolaan sektor pendidikan di tingkat daerah. Sebagai

contoh, APM SMA di beberapa kota di Jawa Tengah masih berada di bawah 70%, yang menunjukkan bahwa banyak siswa usia sekolah tidak menyelesaikan

Penelitian-penelitian terdahulu memberikan temuan yang bervariasi. Beberapa penelitian menemukan adanya hubungan signifikan antara belanja pendidikan dan IPM, seperti penelitian yang dilakukan oleh Siregar et al. (2023) yang menyatakan bahwa peningkatan belanja pendidikan secara statistik mampu mendorong peningkatan IPM di tingkat provinsi. Namun, studi lain yang dilakukan oleh Nasution & Nugraha (2021); Sazaen (2020) menunjukkan bahwa pengaruh belanja pendidikan terhadap IPM menjadi tidak signifikan jika tidak dikontrol oleh variabel lain yang mencerminkan kualitas pendidikan, seperti APM dan angka putus sekolah. Temuan ini menunjukkan adanya gap penelitian, dimana sebagian besar studi masih berfokus pada skala nasional atau provinsi dan belum banyak yang meneliti pengaruh belanja pendidikan terhadap IPM di tingkat kota atau Kabupaten secara lebih mendalam. Lebih dari itu, sebagian besar studi sebelumnya juga masih menggunakan data sebelum pandemi COVID-19 atau hanya memanfaatkan data hingga tahun 2021. Padahal, perubahan kebijakan dan kondisi sosial ekonomi pasca pandemi membawa dinamika baru yang memengaruhi capaian pendidikan dan pembangunan manusia. Oleh karena itu, penggunaan data yang lebih mutakhir (2019-2023) menjadi penting agar hasil penelitian lebih kontekstual dengan situasi terkini.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan yang khas dan relevan. Pertama, penelitian ini memanfaatkan data panel terbaru tahun 2019-2023 yang belum banyak digunakan dalam studi sebelumnya. Kedua, fokus wilayah penelitian dibatasi pada lima kota utama di Provinsi Jawa Tengah yaitu Kota Semarang, Kota Surakarta, Kota Salatiga, Kota Magelang, dan Kota Pekalongan yang memiliki karakteristik pembangunan, kapasitas fiskal, dan profil pendidikan yang berbeda, sehingga memberikan gambaran lebih dalam mengenai dinamika hubungan antara pembiayaan pendidikan dan IPM. Ketiga, penelitian ini mengintegrasikan variabel kontrol penting seperti APK SMA, APM SMA dan angka putus sekolah yang sering diabaikan dalam penelitian serupa, padahal berperan penting dalam menjelaskan efektivitas pembiayaan pendidikan terhadap capaian pembangunan manusia.

Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini dapat menjawab persoalan fundamental yaitu apakah peningkatan belanja pendidikan benar-benar mampu mendorong peningkatan IPM di daerah, atau justru perlu strategi pembiayaan yang lebih

# ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

terarah dan berbasis indikator pendidikan yang tepat. Temuan dari penelitian ini tidak hanya diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah, tetapi juga memberikan rekomendasi berbasis data kepada pemerintah daerah dalam merancang kebijakan pendidikan yang lebih efektif, terukur dan berdampak langsung pada kesejahteraan masyarakat.

## KAJIAN TEORITIS

Teori *Human Capital* atau modal manusia dikembangkan oleh Theodore W. Schultz dan Gary Becker yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi jangka panjang yang bertujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan produktivitas. Dalam perspektif ini, belanja pendidikan tidak hanya dilihat sebagai pengeluaran pemerintah, tetapi sebagai upaya membentuk tenaga kerja yang produktif dan mampu berkontribusi pada pembangunan ekonomi dan sosial secara luas. Pendidikan yang berkualitas diharapkan berdampak pada peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), khususnya dalam dimensi pengetahuan atau pendidikan.

Dalam penelitian ini, teori ini menjadi sangat relevan karena penelitian ini mengkaji secara empiris pengaruh belanja pendidikan terhadap IPM di lima kota utama selama tahun 2019–2023. Dari beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji hal yang sama ditemukan hal yang beragam penelitian yang dikemukakan oleh Harsono et al. (2024); Rahmawati & Eviana Hutabarat (2025), yang menyatakan bahwa belanja pendidikan tidak secara langsung berdampak signifikan terhadap IPM jika tidak dibarengi dengan pengelolaan anggaran yang efisien dan tepat sasaran. Selain itu, penelitian oleh Sazaen (2020) juga mengungkapkan bahwa belanja pendidikan akan berdampak terhadap IPM hanya jika disertai indikator pendidikan lainnya seperti APM dan angka putus sekolah. Hal ini memperkuat gagasan bahwa dalam konteks teori human capital, efektivitas investasi pendidikan sangat ditentukan oleh kualitas implementasi dan keterlibatan siswa dalam pendidikan yang tepat usia dan jenjang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan alat analisis regresi untuk menguji hipotesis berdasarkan data yang dapat diukur. Tujuan

utama analisis ini adalah untuk pengaruh belanja pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah. Objek penelitian mencakup lima kabupaten/kota di wilayah tersebut, dengan cakupan data pada rentang waktu 2019 hingga 2023. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, yakni dengan mengakses data dari instansi resmi seperti Badan Pusat Statistik serta sumber literatur lain yang relevan guna mendukung pembahasan permasalahan yang dikaji. Proses analisis data dilakukan melalui model estimasi panel data merupakan gabungan antara data lintas wilayah (*cross-section*) dari lima kota dan data runtut waktu (*time series*) selama lima tahun. Model ini digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel belanja pendidikan, Angka Partisipasi Murni (APM) SMA, Angka Partisipasi Kasar (APK) SMA, serta Angka Putus Sekolah terhadap IPM.

$$IPM_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 \text{LogBPend}_{it} + \varphi_2 \text{APMSMA}_{i,t} + \varphi_3 \text{APKSMA}_{it} + \varphi_4 \text{AP SMA}_{it} + \mu.$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pemilihan *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM)

*Uji Chow* digunakan untuk menentukan model estimasi regresi yang paling tepat antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Penelitian ini mengkaji distribusi F silang (*cross-section F*) dan *chi-square* dengan df yang diperoleh dari hasil regresi. Menganalisis F silang dan probabilitasnya merupakan langkah awal dalam mengembangkan model yang sesuai. Model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan jika nilai  $p < 0,05$ . Sebaliknya, jika nilai  $p > 0,05$ , maka digunakan *Common Effect Model* (CEM).

Tabel 1. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	35.227126	(4,16)	0.0000
Cross-section Chi-square	57.076854	4	0.0000

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil *Uji Chow* di atas menunjukkann bahwa nilai *probabilitynya* ( $p\text{-value}$ ) = 0,0000 lebih kecil dari taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) maka dari itu model yang paling tepat untuk penelitain ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

# ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

## B. Pemilihan Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM)

Setelah dilakukan *Uji Likelihood Ratio (Uji Chow)* dan diperoleh bahwa model yang paling sesuai adalah *Fixed Effect Model (FEM)*, tahap selanjutnya adalah melakukan Uji Spesifikasi Hausman yang dilakukan untuk menentukan pilihan model yang lebih tepat antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*.

Table 2. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	140.908505	4	0.0000

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil Uji Hausman, nilai *statistik Chi-Square* yang diperoleh lebih besar dibandingkan nilai *Chi-Square* pada tabel untuk seluruh tingkat signifikansi. Dengan derajat kebebasan (df) sebesar 4, nilai pada tabel untuk signifikansi 1% adalah 15,09, untuk 5% adalah 11,07, dan untuk 10% adalah 9,24. Nilai *Chi-Square* yang diperoleh dalam uji ini adalah 0,0000, yang selain lebih besar dari nilai pada tabel, juga menunjukkan nilai probabilitas (*p-value*) < 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

## C. Hasil Analisis Regresi

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan model *Fixed Effect Model*, maka model yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Regresi



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81.50515	8.204501	9.934199	0.0000
APK	-0.008915	0.029145	-0.305896	0.7636
APM	0.158760	0.061161	2.595760	0.0195
APS	-0.134105	0.089373	-1.500511	0.1530
BELANJA	1.35E-12	1.36E-12	0.994466	0.3348

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.969218	Mean dependent var	81.09400
Adjusted R-squared	0.953827	S.D. dependent var	3.276734
S.E. of regression	0.704103	Akaike info criterion	2.409928
Sum squared resid	7.932169	Schwarz criterion	2.848723
Log likelihood	-21.12410	Hannan-Quinn criter.	2.531631
F-statistic	62.97280	Durbin-Watson stat	1.153495
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji diatas *intercept* menunjukkan nilai rata-rata dari variabel dependen (kemungkinan besar indeks pembangunan manusia atau IPM) ketika seluruh variabel independen bernilai nol. Artinya, jika tidak ada perubahan dalam APK, APM, APS dan Belanja, maka secara rata-rata IPM kabupaten atau kota bernilai 81.50515. Kemudian untuk APK menunjukkan bahwa peningkatan satu unit pada APK akan menurunkan IPM sebesar 0,0089, namun hubungan ini tidak signifikan secara statistik dimana  $\text{prob} > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa APK tidak memiliki pengaruh yang berarti terhadap IPM. Sedangkan APM menunjukkan hasil koefisien positif dan signifikan secara statistik sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan satu unit APM akan meningkatkan IPM sebesar 0.15876 hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak siswa yang mengikuti pendidikan pada usia yang semestinya secara signifikan berdampak positif terhadap kualitas pembangunan manusia. APK bernilai negatif, nilai probabilitasnya menunjukkan bahwa tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, APS tidak memiliki pengaruh yang berarti terhadap IPM. Kemudian untuk belanja pemerintah pada bidang pendidikan tidak berpengaruh terhadap IPM, yang berarti bahwa belanja daerah tidak memiliki pengaruh nyata atau signifikan terhadap IPM.

#### D. Uji F

Dalam menguji kesesuaian model, digunakan uji statistik F untuk menentukan apakah variabel-variabel eksogen dalam model secara simultan memiliki hubungan linear dengan variabel endogen. Nilai statistik F yang diperoleh dalam pengujian ini adalah sebesar 62,97280 dengan data sebagai

# ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

berikut:

Tabel 4. Uji F

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.969218	Mean dependent var	81.09400
Adjusted R-squared	0.953827	S.D. dependent var	3.276734
S.E. of regression	0.704103	Akaike info criterion	2.409928
Sum squared resid	7.932169	Schwarz criterion	2.848723
Log likelihood	-21.12410	Hannan-Quinn criter.	2.531631
F-statistic	62.97280	Durbin-Watson stat	1.153495
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data Diolah (2025)

Hasil uji F di atas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.0000, yang berarti  $0.000000 < 0.05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel belanja pendidikan, Angka Partisipasi Murni SMA, dan Angka Partisipasi Kasar SMA secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di lima kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2019–2023.

## E. Uji T

Secara rinci, hasil uji signifikansi terhadap pengaruh masing-masing variabel terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) disajikan sebagai berikut:

Tabel 5. Uji T

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81.50515	8.204501	9.934199	0.0000
APK	-0.008915	0.029145	-0.305896	0.7636
APM	0.158760	0.061161	2.595760	0.0195
APS	-0.134105	0.089373	-1.500511	0.1530
BELANJA	1.35E-12	1.36E-12	0.994466	0.3348

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai p untuk variabel belanja pendidikan adalah sebesar 0,3348. Jika dibandingkan dengan berbagai tingkat signifikansi  $\alpha$ , nilai p tersebut masih lebih besar dari seluruh tingkat  $\alpha$  yang digunakan, sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa belanja pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan

terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) selama periode 2019–2023.

Selanjutnya, analisis terhadap variabel Angka Partisipasi Murni (APM) menunjukkan nilai p sebesar 0,0195. Karena nilai p lebih kecil dari tingkat signifikansi, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Artinya, variabel APM memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM dalam rentang waktu 2019–2023.

Adapun hasil analisis pada variabel Angka Partisipasi Kasar (APK) menunjukkan nilai p sebesar 0,7636. Jika dibandingkan dengan tingkat signifikansi, nilai ini tergolong lebih besar, sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan kata lain, variabel APK tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPM pada periode yang diteliti.

Terakhir, untuk variabel Angka Putus Sekolah (APS), diperoleh nilai p sebesar 0,1530. Nilai ini lebih besar daripada tingkat signifikansi yang digunakan, sehingga hipotesis alternatif tetap diterima. Kesimpulannya, variabel APS tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM selama tahun 2019 hingga 2023.

## F. Pengujian Model Validasi Asumsi Klasik

### 1. Pengujian Multikolinieritas

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas

	BELANJA	APS	APM	APK
BELANJA	1.000000	-0.329648	0.168153	0.321051
APS	-0.329648	1.000000	0.620383	0.505590
APM	0.168153	0.620383	1.000000	0.364865
APK	0.321051	0.505590	0.364865	1.000000

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil dari perhitungan diatas diperoleh nilai antara variabel yang satu dengan yang lain memiliki koefisien korelasi  $< 0,80$  dengan demikian, dalam model ini tidak terjadi multikolinearitas antara variabel independen.

### 2. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 7. Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.960133	3.489425	0.561735	0.5821
APK	0.006092	0.012396	0.491420	0.6298
APM	-0.046782	0.026012	-1.798452	0.0910
APS	0.012765	0.038011	0.335836	0.7414
BELANJA	4.57E-14	5.79E-13	0.079025	0.9380

# ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

Sumber: Data Diolah (2025)

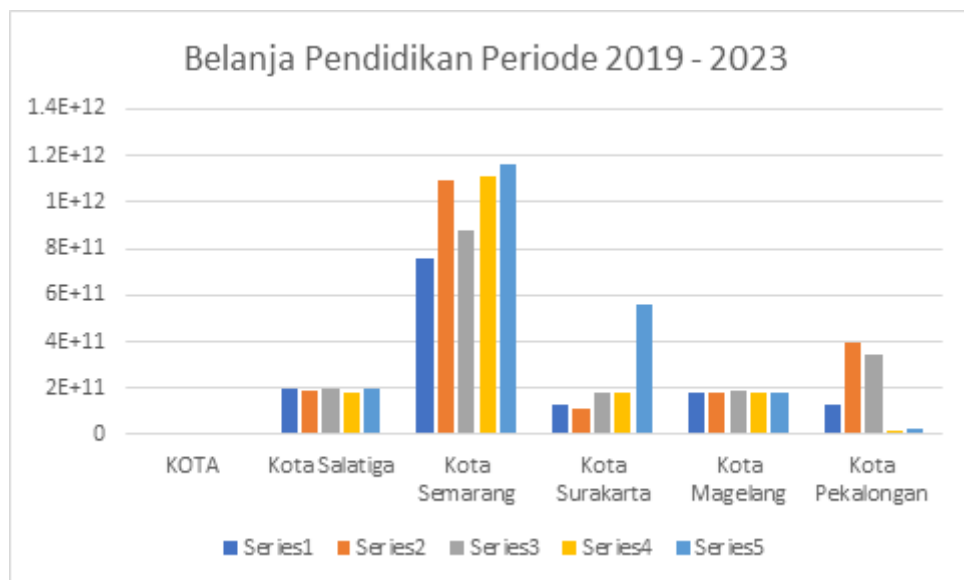
Hasil perhitungan diatas diperoleh bahwa antara variabel independen tidak terjadi gejala heteroskedastisitas karena nilai *probability (p-value)* lebih dari nilai signifikansinya ( $\alpha = 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model penelitian ini.

## G. Pembahasan

### Pengaruh Belanja Pendidikan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Berdasarkan hasil estimasi yang dilakukan bahwa belanja pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di lima kabupaten atau kota selama tahun 2019 -2023. Belanja di bidang pendidikan bertujuan meningkatkan *output* di bidang pendidikan. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa belanja pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia (IPM). Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan anggaran pendidikan yang dialokasikan pemerintah belum mampu memberikan kontribusi nyata terhadap pembangunan manusia secara menyeluruh. Padahal secara teoritis, belanja pendidikan seharusnya menjadi salah satu instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan akses dan mutu layanan pendidikan.

Gambar 1. Grafik Belanja Pendidikan 2019-2023



Sumber: Data diolah (2025)

Bila dilihat dari grafik diatas, di setiap kota dari tahun 2019 - 2023 anggaran di bidang pendidikan terpantau mengalami peningkatan dan penurunan setiap tahunnya. hal ini juga diikuti oleh penurunan IPM Kabupaten atau Kota . Meskipun secara teori peningkatan belanja pendidikan diharapkan berkontribusi pada peningkatan IPM, kenyatannya tidak selalu demikian. Dalam beberapa kasus, justru terjadi penurunan IPM meskipun alokasi anggaran pendidikan meningkat, Salah satu penyebab utama kondisi ini adalah inefisiensi dalam penggunaan anggaran. Banyak anggaran yang tidak sampai pada aspek-aspek strategis seperti peningkatan kualitas guru, pengembangan kurikulum, atau akses pendidikan yang merata. Alih-alih memperbaiki kualitas pendidikan, dana justru terserap oleh belanja infrastruktur yang belum tentu relevan secara langsung terhadap peningkatan kompetensi peserta didik. Selain itu, belanja pendidikan yang tidak diarahkan dengan tepat sering kali tidak mampu menjawab kebutuhan mendasar masyarakat, terutama di daerah-daerah tertinggal. Ketimpangan distribusi anggaran pendidikan membuat kelompok-kelompok tertentu tetap tertinggal secara kualitas pendidikan, yang pada akhirnya menurunkan rata-rata indikator IPM secara keseluruhan.

Namun demikian, hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa belanja pendidikan tidak selalu memiliki pengaruh langsung terhadap IPM. Penelitian oleh Mongan (2020) menyimpulkan bahwa

## **ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH**

alokasi belanja pendidikan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan IPM. Hal ini disebabkan oleh penggunaan anggaran yang belum sepenuhnya diarahkan untuk kegiatan yang berdampak langsung terhadap kualitas pendidikan masyarakat. Sebagian besar anggaran masih terserap untuk kebutuhan administratif dan operasional, yang berdampak rendah terhadap output pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Dima (2020) menyimpulkan bahwa belanja pendidikan tidak berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia. Meskipun anggaran pendidikan meningkat dari tahun ke tahun, dampaknya terhadap dimensi pendidikan dalam IPM seperti rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah masih sangat terbatas. Hal ini dikarenakan kurangnya efektivitas dalam implementasi kebijakan serta lemahnya pengawasan dan evaluasi terhadap penggunaan anggaran pendidikan di tingkat daerah.

Selain itu, hasil ini juga dapat dijelaskan oleh faktor *time lag* yang merupakan jeda waktu antara investasi pendidikan dan hasil yang terlihat pada indikator pembangunan manusia. Dampak pendidikan terhadap peningkatan IPM biasanya bersifat jangka panjang. Artinya, meskipun belanja pendidikan meningkat dalam kurun waktu tertentu, dampaknya mungkin belum tercermin secara langsung pada periode pengamatan dalam penelitian ini. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas belanja pendidikan sebagai alat untuk meningkatkan IPM masih dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti kualitas kebijakan, mekanisme implementasi, distribusi anggaran, serta sinergi dengan sektor pembangunan lainnya.

### **Pengaruh Angka Partisipasi Murni (APM) SMA Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

Berdasarkan hasil estimasi, ditemukan bahwa APM jenjang SMA memberikan pengaruh signifikan terhadap IPM di wilayah Provinsi Jawa Tengah selama periode 2019-2023. Berdasarkan publikasi BPS tahun 2021, APM menggambarkan proporsi penduduk kelompok usia sekolah tertentu yang benar-benar bersekolah di tingkat yang sesuai dengan usianya, tanpa mengalami keterlambatan. APM menjadi indikator penting karena menunjukkan tingkat keikutsertaan dalam pendidikan tepat waktu. Tingginya APM menunjukkan

bahwa sebagian besar siswa bersekolah tepat waktu sesuai usia dan jenjangnya, yang ada pada gilirannya berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia yang baik. Sementara itu, dibandingkan dengan APK, APM lebih akurat dalam mencerminkan efektivitas pendidikan karena tidak mencakup siswa yang masih bersekolah tetapi usianya diluar kelompok ideal.

Beberapa studi terdahulu seperti penelitian yang dilakukan Rahmawati & Eviana Hutabarat (2025) menunjukkan bahwa APM berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap IPM di wilayah Sulawesi, sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Hermawan et al. (2022) menguatkan bahwa APM turut menentukan IPM di Provinsi Gorontalo. Penelitian oleh Sari (2022) juga menyatakan bahwa APM di tingkat Kabupaten atau Kota di Provinsi Gorontalo selama 2015-2019 memengaruhi IPM secara signifikan. Hal ini karena APM mencerminkan jumlah siswa yang bersekolah tepat waktu sesuai usia, sehingga mutu pendidikan diasumsikan lebih baik.

# **ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH**

## **Pengaruh Angka Partisipasi Kasar (APK) Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

Angka Partisipasi Kasar (APK) pada jenjang Sekolah Menengah Atas tidak menunjukkan pengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di kota-kota Provinsi Jawa Tengah selama periode 2019–2023. Berdasarkan definisi dari BPS (2019), APK merupakan persentase penduduk yang sedang menempuh pendidikan pada jenjang tertentu tanpa mempertimbangkan batasan usia ideal untuk jenjang tersebut. APK digunakan untuk menggambarkan tingkat partisipasi pendidikan secara umum di suatu jenjang. Meskipun APK mengalami peningkatan, hal ini tidak serta-merta mencerminkan peningkatan rata-rata lama sekolah maupun kualitas pendidikan. Nilai APK yang tinggi bisa disebabkan oleh banyaknya siswa berusia di atas usia ideal (lebih tua) yang masih menempuh pendidikan. Kondisi ini menunjukkan keterlambatan dalam menyelesaikan pendidikan, sehingga dampaknya terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia yang diukur melalui IPM menjadi kurang signifikan.

IPM bukan hanya dipengaruhi oleh faktor pendidikan, tetapi juga oleh aspek kesehatan dan pengeluaran per kapita. Dalam kota-kota di Jawa Tengah, bisa jadi perbedaan atau pertumbuhan IPM lebih banyak disumbangkan oleh faktor ekonomi dan akses layanan kesehatan daripada peningkatan angka partisipasi di SMA. Hal ini menjelaskan mengapa meskipun APK meningkat, nilai IPM tidak menunjukkan perubahan yang signifikan seiring dengan kenaikan tersebut.

Data BPS tahun 2019 - 2023 tingkat APK SMA di lima kota di Jawa Tengah menunjukkan variasi yang mencerminkan perbedaan akses pendidikan antar wilayah. Kota Semarang dan Kota Magelang mencatat APK yang sangat tinggi, masing-masing di atas 100% , menandakan bahwa hampir seluruh penduduk usia sekolah, termasuk yang berusia diluar rentang ideal, telah mengakses pendidikan menengah atas. Kota Surakarta mengalami peningkatan signifikan dari sekitar 81% menjadi 95%, yang menunjukkan kemajuan positif dalam perluasan akses pendidikan. Sebaliknya, kota Salatiga mencatat APK yang relatif rendah, yakni sekitar 67%, mengindikasikan masih adanya hambatan dalam akses pendidikan di wilayah tersebut. Sementara itu, meskipun data pekalongan 50% peningkatan dalam upaya perbaikan sistem pendidikan, tetapi tidak tren umum di kota-kota



besar Jawa Tengah. Secara keseluruhan, perbedaan ini mencerminkan pendekatan kebijakan yang disesuaikan dengan kondisi daerah masing-masing untuk mendorong pemerataan akses dan kualitas pendidikan.

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan temuan serupa. Salah satunya adalah studi yang dilakukan oleh Hermawan et al. (2022), yang mengungkapkan bahwa Angka Partisipasi Kasar (APK) memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Gorontalo. Penelitian ini menganalisis hubungan antara APK dan IPM di kabupaten/kota dalam wilayah tersebut selama periode 2015–2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa APK jenjang Sekolah Menengah Atas berpengaruh secara signifikan terhadap IPM. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azahro & Nugraha (2025) menyimpulkan bahwa Angka Partisipasi Kasar (APK) berpengaruh terhadap IPM. Namun, hal ini dimungkinkan karena APK hanya mengukur proporsi siswa yang bersekolah di jenjang tersebut, yang belum tentu mampu mendorong pembangunan manusia secara menyeluruh jika tidak disertai dengan peningkatan kualitas pendidikan dan kemajuan di aspek-aspek lain yang membentuk IPM.

### **Pengaruh Angka Putus Sekolah (APS) Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

Angka Putus Sekolah dalam IPM dihitung dari rata-rata lama sekolah banyak anak atau remaja yang putus sekolah, maka angka rata-rata lama sekolah akan terus menurun secara signifikan. Tingginya APS secara langsung menghambat pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Anak-anak yang tidak menyelesaikan pendidikan akan memiliki keterbatasan dalam keterampilan dan pengetahuan yang memperkecil kemungkinan mereka mendapatkan pekerjaan yang layak dan penghasilan tinggi.

Meskipun secara teoritis APS berkaitan erat dengan dimensi pendidikan dalam IPM, pengaruhnya dapat ditutupi oleh faktor-faktor lain seperti usia harapan hidup dan pengeluaran perkapita. Selain itu, perubahan dalam APS terhadap IPM cenderung bersifat jangka panjang, sehingga tidak selalu tercermin dalam analisis jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia bersifat multidimensional dan tidak dapat dijelaskan hanya melalui satu indikator

## **ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH**

pendidikan, melainkan perlu mempertimbangkan keseluruhan aspek sosial, ekonomi dan kesehatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Sekolah. Di Provinsi Jawa Tengah, ditemukan hubungan negatif, di mana peningkatan rata-rata lama sekolah justru disertai dengan penurunan pada Indeks Pembangunan Sekolah. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harsono et al. (2024), yang menjelaskan bahwa pengukuran Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dapat dilihat dari indikator harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah, serta pengeluaran per kapita, dan ketiganya secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pembangunan manusia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Pratama et al. (2025) terhadap indeks pembangunan manusia. Oleh karena itu, pemerintah bersama instansi terkait diharapkan dapat lebih memperhatikan perkembangan peserta didik, khususnya dalam hal akademik, guna mengurangi durasi penyelesaian pendidikan dan mendorong peningkatan IPM secara keseluruhan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil estimasi dan analisis mengenai analisis pembiayaan sektor pendidikan dan indeks pembangunan manusia di provinsi Jawa Tengah khususnya untuk lima kabupaten atau kota di Jawa Tengah yaitu Kota Semarang, Surakarta, Salatiga, Magelang dan Pekalongan dari tahun 2019 hingga 2023 menyimpulkan bahwa belanja pendidikan, APK dan APS tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Sedangkan APM berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia. Salah satu penyebab utama kondisi ini adalah efisiensi dalam penggunaan anggaran. Banyak anggaran yang tidak sampai pada aspek-aspek strategis seperti peningkatan kualitas guru, pengembangan kurikulum, atau akses pendidikan yang merata. Alih-alih memperbaiki kualitas pendidikan, dana justru terserap oleh belanja infrastruktur yang belum tentu relevan secara langsung terhadap peningkatan kompetensi peserta didik. Selain itu, belanja pendidikan yang tidak diarahkan dengan tepat sering kali tidak mampu menjawab kebutuhan mendasar masyarakat, terutama di daerah-daerah tertinggal. Ketimpangan distribusi anggaran pendidikan membuat kelompok-kelompok tertentu tetap tertinggal

secara kualitas pendidikan, yang pada akhirnya menurunkan rata-rata indikator IPM secara keseluruhan.

## **Saran**

Penelitian ini menyarankan agar pemerintah daerah tidak hanya fokus pada besarnya anggaran pendidikan, tetapi juga memastikan dana tersebut digunakan secara tepat sasaran, seperti untuk meningkatkan kualitas guru dan akses pendidikan. Karena APM terbukti berpengaruh terhadap IPM, maka program pendidikan sebaiknya diarahkan untuk meningkatkan partisipasi siswa sesuai usia. Program-program seperti peningkatan kompetensi guru, penyediaan fasilitas belajar yang merata, serta perluasan akses pendidikan di daerah tertinggal harus menjadi prioritas utama. Selain itu, penting untuk mengintegrasikan kebijakan pendidikan dengan strategi pembangunan manusia secara menyeluruh, agar peningkatan pembiayaan pendidikan dapat benar-benar berkontribusi terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pengawasan penggunaan anggaran juga perlu diperkuat agar lebih efisien dan berdampak nyata. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan diantaranya penelitian ini hanya mencakup lima kota di Jawa Tengah dan periode waktu 2019–2023, sehingga belum menggambarkan dampak jangka panjang secara menyeluruh. Selain itu, penelitian belum mempertimbangkan variabel dari sektor lain seperti kesehatan dan ekonomi yang juga memengaruhi IPM, serta belum mengukur kualitas pendidikan secara langsung.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Azahro, M., & Nugraha, M. S. (2025). Pengaruh Inovasi Gerakan Kembali Bersekolah terhadap Pembangunan Manusia Kabupaten Brebes. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 21(1), 68–81. <https://doi.org/10.14710/pwk.v21i1.60075>
- Dima, E. T. Y. (2020). Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kota Kupang Effects of Government Expenditures on Education, Health and Economic Sector on the Kupang City Human Development Index (HDI). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(2), 7–17. <http://jurnal.unimor.ac.id/JEP7>
- Harsono, I., Purnama, I., Firmansyah, M., Irwan, M., & Susanto, H. (2024). The Influence Of Education Expenditure, Health Expenditure And Social Assistance Expenditure On Human Development Index In NTB Province In 2013-2022.

## ANALISIS PEMBIAYAAN SEKTOR PENDIDIKAN DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH

- Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(1), 802–810.  
<http://journal.yrpioku.com/index.php/msej>
- Hermawan, R., Arham, M. A., & Dai, I. S. (2022). Gorontalo Development Review Analisis Pembiayaan Sektor Pendidikan Dan Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Analysis of Financing in Education Sector and Human Development Index in Regencies/City. *Gorontalo Development Review (GOLDER)*, 5(1). <https://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gdrev/index>
- Kirmadi, Y., & Suryaman, M. (2025). Analisis Pembiayaan Pendidikan sebagai Faktor Pendukung Peningkatan Mutu Pendidikan Menengah Atas. *Jurnal Tahsinia*, 6(3), 463–479. <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/ths/index>
- 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>
- Mongan, J. J. S. (2020). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. *Indonesian Treasury Review*, 4(2), 163–176. <https://itrev.kemenkeu.go.id/index.php/ITRev>
- Nasution, H., & Nugrahadi, W. (2021). The Influence Analysis of Human Resources, Capital Income, Development Expenditure Budget and Real GRDP on Human Development Index in Mandailing Natal Regency. *QE Journal*, 9(2). <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/qe>
- Pratama, I. P. Y. W., Fadlianti, L., & Waflik, A. Z. (2025). Pengaruh Kemiskinan, PDRB, Rata-Rata Lama Sekolah, Dan Angka Harapan Hidup Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2019-2023. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(1), 148–168. <https://doi.org/10.59827/jie.v4i1.212>
- Rahmawati, Y., & Eviana Hutabarat, R. (2025). Determinan Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah Periode 2015-2023. *EKOMA : Jurnal Ekonomi*, 4(3). <https://ulilalbabinstitute.id/index.php/EKOMA>
- Sari, L. A. (2022). Analisis Pengaruh Faktor Morbiditas, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), dan Angka Partisipasi Murni (APM) Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi DKI Jakarta Periode 2017-2021. *Journal of Management and Social Sciences*, 1(4), 130–143.

- Sazaen, E. A. (2020). Non-Hybrid Ensemble Spatial Regression on Human Development Index (IPM)in Central Java. *Jurnal Litbang Edusaintech*, 1(1), 23–34. <https://doi.org/10.51402/jle.v1i1>.
- Siregar, Z., Erlina, & Sirojuzilam. (2023). *The Influence of Education, Health and Social Expenditure Allocations on the Level of Human Development Index for Districts/Cities of Aceh Province*. *Jurnal Intervensi Sosial Dan Pembangunan (JISP)*, 4(1). <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JISP>.