

## PENGARUH LAJU PERTUMBUHAN EKONOMI DAN JUMLAH PENDUDUK TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI SUMATERA UTARA

Yendita Pakpahan<sup>1</sup>, Joko Suharianto<sup>2</sup>

Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: [yenditapakpahan21@gmail.com](mailto:yenditapakpahan21@gmail.com)<sup>1</sup>, [djoko@unimed.ac.id](mailto:djoko@unimed.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh laju pertumbuhan ekonomi (LPE) dan jumlah penduduk terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara periode 2009-2024 menggunakan analisis regresi linier berganda. Data sekunder dari BPS Sumatera Utara digunakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM ( $t$ -hitung = 20.45946,  $p < 0.05$ ), sementara LPE tidak berpengaruh signifikan ( $t$ -hitung = -1.312548,  $p > 0.05$ ). R-squared sebesar 0.9806 menunjukkan bahwa 98.06% variasi IPM dijelaskan oleh kedua variabel. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan IPM di Sumatera Utara lebih dipengaruhi oleh jumlah penduduk daripada LPE, menyoroti pentingnya kebijakan yang fokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pemerataan pembangunan. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengkaji faktor-faktor lain yang memediasi hubungan antara LPE dan IPM.

**Kata kunci:** Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Laju Pertumbuhan Ekonomi, Penduduk

### ABSTRACT

*This study analyzes the influence of economic growth rate (EGR) and population size on the Human Development Index (HDI) in North Sumatra Province from 2009-2024 using multiple linear regression analysis. Secondary data from the North Sumatra BPS (Central Bureau of Statistics) were used. The results show that population size has a positive and significant effect on HDI ( $t$ -statistic = 20.45946,  $p < 0.05$ ), while EGR does not have a significant effect ( $t$ -statistic = -1.312548,  $p > 0.05$ ). The R-squared value of 0.9806 indicates that 98.06% of the variation in HDI is explained by the two variables. These findings suggest that improvements in HDI in North Sumatra are more influenced by population size than EGR, highlighting the importance of policies focused on improving human resource quality and equitable development. Further research is needed to investigate other factors mediating the relationship between EGR and HDI.*

**Keywords:** Human Development Index(HDI), Economic Growth Rate, Population

### Article history

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagiarism checker no

886 Doi : prefix doi :

10.8734/musytari.v1i2.3

59 Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed

under a [creative commons attribution-noncommercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

### PENDAHULUAN

Indeks Pembangunan Manusia merupakan tolak ukur yang penting untuk menilai kemajuan suatu negara dalam meningkatkan kualitas hidup penduduk suatu negara. Indeks Pembangunan Manusia menggabungkan tiga dimensi utama: Pendidikan, Kesehatan, dan standar hidup. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah ukuran kompeherensif yang digunakan untuk menilai

kemajuan suatu negara atau daerah untuk melihat dan menilai kemajuan suatu negara atau daerah dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. IPM menggabungkan tiga dimensi utama: kesehatan, pendidikan, dan standar hidup, yang diukur melalui indikator seperti angka harapan hidup, angka melek huruf, dan pendapatan perkapita. IPM diperkenalkan oleh Program Pembangunan Perserikatan Bangsa Bangsa (PPPBB) pada tahun 1990 dan diterbitkan secara berkala dalam Laporan Pembangunan Manusia (LPM) di setiap tahunnya. Indeks ini dikembangkan oleh pemenang nobel India Amartya Sen dan seorang ekonom Pakistan Mahbub ul Haq, serta dibantu oleh Gustav Ranis dari Universitas Yale dan Lord Meghnad Desai dari London School Of Economics.

IPM lebih berfokus pada hal-hal yang lebih sensitif dan berguna daripada hanya sekadar pendapatan perkapita yang selama ini digunakan. Indeks ini juga berguna sebagai jembatan bagi peneliti yang serius untuk mengetahui hal-hal yang lebih terinci dalam membuat laporan pembangunan manusianya.

Provinsi Sumatera Utara telah mengalami perkembangan yang kompleks dalam beberapa tahun terakhir, dengan dinamika yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), jumlah penduduk, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Sumatera Utara selama periode 2020-2024.

Hubungan antara ketiga variabel ini tidaklah sederhana. LPE yang tinggi tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan IPM, karena distribusi kekayaan dan akses terhadap layanan publik juga memainkan peran penting. Pertumbuhan penduduk yang pesat dapat memiliki dampak ganda, yaitu meningkatkan daya kerja dan konsumsi, tetapi juga dapat membebani infrastruktur dan layanan sosial, sehingga berpotensi menurunkan IPM.

Penelitian ini akan menelaah interaksi kompleks antara LPE, jumlah penduduk, dan IPM untuk memahami dinamika pembangunan manusia di Sumatera Utara. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan manusia di provinsi ini.

Berikut adalah tabel indeks pembangunan manusia, pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk di Provinsi Sumatera Utara selama kurun waktu 2020 - 2024, yaitu sebagai berikut :

Tabel 1 Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk di Kabupaten Simalungun Periode 2016 - 2020

Tahun	IPM	LPE	JP
2020	73,62	1,07	14.799.360
2021	73,84	2,61	14.936.150
2022	74,51	4,73	15.115.206
2023	75,13	5,01	15.386.640
2024	75,76	5,03	15.588.525

Sumber : Badan Pusat Statistik Sumatera Utara 2025

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa indeks pembangunan manusia di Simalungun selama kurun waktu 5 tahun (2020-2024) selalu mengalami peningkatan. Indeks pembangunan manusia di Simalungun meningkat dari 73,62 pada tahun 2020 menjadi 75,76 pada tahun 2024. Kemudian pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara periode 2020 - 2024 mengalami fluktuatif setiap tahun. Namun pertumbuhan ekonomi terendah terjadi pada tahun 2020 sebesar 1,07%. Selanjutnya jumlah penduduk Provinsi Sumatera Utara dari 2020 hingga 2024 bergerak fluktuatif tapi cenderung naik dari tahun ke tahun.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh pertumbuhan pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara.

Faktor faktor yang memengaruhi indeks pembangunan manusia sangat kompleks, dan dua faktor yang sering dikaji adalah laju pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk

Menurut Amartya Sen laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat meningkatkan IPM dengan meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja,, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi umumnya berkorelasi positif dengan IPM. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan menghasilkan peningkatan pendapatan perkapita, yang memungkinkan adanya Pendidikan terhadap akses Pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat. Pertumbuhan ekonomi yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat dalam suatu daerah akan lebih efektif meningkatkan IPM. Pertumbuhan ekonomi yang kuat memberikan sumber daya untuk meningkatkan kualitas hidup. Dengan ekonomi yang kuat, penghasilan per orang meningkat, sehingga orang bisa membeli hal-hal yang penting seperti makanan bergizi, rumah yang layak, pendidikan yang baik, dan layanan kesehatan yang lebih bagus.

Pemerintah juga memiliki dana lebih untuk membangun sekolah dan rumah sakit yang lebih baik, serta meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan. Selain itu, pertumbuhan ekonomi menciptakan lapangan kerja, mengurangi pengangguran, dan meningkatkan penghasilan keluarga. Hal ini juga dapat mengurangi kemiskinan dan meningkatkan infrastruktur seperti jalan, listrik, dan air bersih yang memadai, membuat hidup lebih nyaman dan mudah.

Namun, perlu diingat bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum tentu langsung meningkatkan kualitas hidup jika kekayaan hanya dinikmati segelintir orang atau ada korupsi. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi harus merata dan berkelanjutan agar semua orang merasakan manfaatnya.

Selain laju pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk memiliki pengaruh yang kompleks terhadap IPM, yang tidak dapat disederhanakan menjadi hubungan sebab-akibat langsung. Faktor-faktor lain seperti kebijakan pemerintah, distribusi pendapatan, dan akses terhadap sumber daya juga memainkan peran penting.

Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik dan Neoklasik memandang penduduk sebagai faktor produksi. Jumlah penduduk yang besar dapat meningkatkan tenaga kerja, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produksidan pendapatan nasional. Jika peningkatan pendapatan ini didistribusikan secara merata dan diiringi investasi di bidang Pendidikan dan Kesehatan, IPM dapat meningkat. Namun, jika tidak dikelola dengan baik (misalnya, tanpa investasi yang cukup dan modal alam konteks IPM, jumlah penduduk merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan. Namun, pengaruhnya bergantung pada berbagai faktor lain, termasuk kebijakan pemerintah dan pengelolaan sumber daya. Oleh karena itu, penting untuk memahami kompleksitas hubungan antara jumlah penduduk dan IPM untuk mengembangkan kebijakan yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Laju pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif terhadap IPM, sedangkan jumlah penduduk memiliki pengaruh yang kompleks terhadap IPM, dapat positif atau negatif tergantung pada konteks dan kebijakan yang diterapkan. Dengan demikian, laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan jumlah penduduk yang terkendali dapat meningkatkan IPM, sedangkan laju pertumbuhan ekonomi yang rendah dan jumlah penduduk yang tidak terkendali dapat menurunkan IPM.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh laju pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Sumatera Utara. Data yang digunakan adalah data sekunder tahunan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara, mencakup periode 2009-2024. Variabel bebas yang dianalisis adalah laju pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk,

sedangkan variabel terikatnya adalah IPM. Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap IPM.

Estimasi model regresi dilakukan dengan menggunakan Ordinary Least Square (OLS) dan evaluasi model meliputi uji asumsi klasik, uji R-squared, uji F, dan uji t. Model regresi yang digunakan dapat dirumuskan sebagai  $IPM = \beta_0 + \beta_1 LPE + \beta_2 \text{Jumlah Penduduk} + \epsilon$ .

Keterangan:

- IPM: Indeks Pembangunan Manusia (variabel dependen)
- $\beta_0$ : Konstanta atau intercept, yaitu nilai IPM ketika LPE dan Jumlah Penduduk sama dengan nol
- $\beta_1$ : Koefisien regresi untuk LPE, yaitu besarnya pengaruh LPE terhadap IPM
- LPE: Laju Pertumbuhan Ekonomi (variabel independen)
- $\beta_2$ : Koefisien regresi untuk Jumlah Penduduk, yaitu besarnya pengaruh Jumlah Penduduk terhadap IPM
- Jumlah Penduduk: Jumlah penduduk (variabel independen)
- $\epsilon$ : Error term atau residual, yaitu kesalahan atau penyimpangan yang tidak dapat dijelaskan oleh model regresi.

Dengan demikian, rumus ini menggambarkan hubungan antara IPM dengan LPE dan Jumlah Penduduk, serta memungkinkan analisis pengaruh masing-masing variabel independen terhadap IPM.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini antara lain;

H1: Terdapat pengaruh positif dan signifikan LPE terhadap IPM.

H2: Terdapat pengaruh negatif dan signifikan jumlah penduduk terhadap IPM.

H3: Terdapat pengaruh signifikan LPE dan jumlah penduduk terhadap IPM

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang hubungan antara laju pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan IPM di Sumatera Utara. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan pembangunan yang lebih efektif di wilayah tersebut.

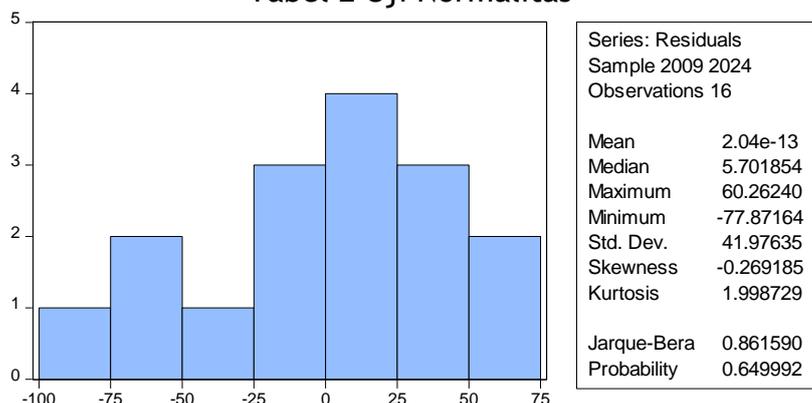
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan suatu prosedur statistik yang digunakan untuk memverifikasi apakah data yang digunakan dalam analisis regresi linier memenuhi asumsi-asumsi dasar yang diperlukan. Asumsi-asumsi tersebut meliputi normalitas residual, independensi residual, homoskedastisitas, dan tidak adanya multikolinearitas antara variabel independen. Berikut hasil dari uji asumsi:

Tabel 2 Uji Normalitas



Sumber : Hasil Penelitian (Data diolah, 2025)

Berdasarkan dari gambar 3.1 hasil output yang telah didapat dari nilai Prob. JB hitung menunjukkan bahwa nilai Prob. JB hitung  $0.649 > 0.05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi dan layak untuk digunakan dalam memprediksi indeks pembangunan manusia berdasarkan ariable bebas.

Tabel 3 Uji Autokorelasi  
 Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.443137	Prob. F(2,11)	0.2776
Obs*R-squared	3.325613	Prob. Chi-Square(2)	0.1896

Sumber: Hasil Penelitian (Data diolah, 2025)

Berdasarkan dari tabel 2 hasil eviews 10 menyatakan bahwa nilai Prob. Chi-Square sebesar  $0.1896 > 0.05$  maka mengidentifikasi bahwa data tidak mengandung masalah autokorelasi.

Tabel 4 Uji Heterokedasititas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.223186	Prob. F(2,13)	0.1478
Obs*R-squared	4.077750	Prob. Chi-Square(2)	0.1302
Scaled explained SS	1.344266	Prob. Chi-Square(2)	0.5106

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas Breusch-Pagan-Godfrey, dapat disimpulkan bahwa:

- Prob. F(2,13) = 0,1478 > 0,05, maka hipotesis nol (tidak ada heteroskedastisitas) tidak dapat ditolak.
- Prob. Chi-Square(2) = 0,1302 > 0,05 dan 0,5106 > 0,05, maka hipotesis nol (tidak ada heteroskedastisitas) tidak dapat ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti kuat untuk menyatakan adanya heteroskedastisitas dalam model regresi. Artinya, varians residual dapat dianggap konstan, sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Tabel 5 Uji Multikoloneriti

Variance Inflation Factors  
 Date: 05/28/25 Time: 11:04  
 Sample: 2009 2024  
 Included observations: 16

Variable	Uncentere		Centered VIF
	Coefficientd	Variance	

C	64296.72	506.0013	NA
JP	2.47E-10	387.8296	1.459420
LPE	101.4357	21.45628	1.459420

Sumber : Hasil Output Eviews 10

Berdasarkan dari tabel 3 hasil output evIEWS 10 diatas tampak bahwa variabel x1 (laju pertumbuhan ekonomi) dan x2 (jumlah penduduk) memiliki nilai koefisien < 10 maka tidak terdapat hubungan linier antara kedua variabel atau tidak terjadi multikolinieritas.

## 2. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Statistik pengujian dalam penelitian dilakukan dengan melalui tiga tahap yaitu uji parsial (uji t-statistik), uji f-statistik dan uji koefisien determinasi.

Tabel 6 Uji Hipotesis

Variable	Coefficien		t-Statistic	Prob.
	t	Std. Error		
C	2609.986	253.5680	10.29304	0.0000
JP	0.000322	1.57E-05	20.45946	0.0000
LPE	-13.21936	10.07153	-1.312548	0.2120

R-squared	0.980608	Mean dependent var	7077.125
Adjusted squared	0.977625	S.D. dependent var	301.4372
S.E. of regression	45.08983	Akaike criterion	10.62255
Sum squared resid	26430.21	Schwarz criterion	10.76741
Log likelihood	-81.98041	Hannan-Quinn criter.	10.62997
F-statistic	328.6952	Durbin-Watson stat	1.097210
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Hasil Penelitian (Data diolah, 2025)

Berdasarkan Tabel diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Diperoleh nilai t hitung  $-1.312548 < t$  tabel  $1.78229$  , maka  $H_0$  diterima. Artinya Laju Pertumbuhan Ekonomi tidak berpengaruh terhadap IPM.
2. Diperoleh nilai t hitung  $20.45946 > t$  tabel  $3.490$ ,maka  $H_a$  diterima. Artinya Jumlah Penduduk Berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM.
3. Diperoleh nilai F hitung  $328.6952 > F$  table 3, maka  $H_a$  diterima. Artinya Laju Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk secara Simultan berpengaruh signifikan terhadap IPM.
4. Nilai R-squared sebesar  $0,980608$  berarti sekitar  $98,06\%$  variasi dalam variabel IPM dapat dijelaskan oleh variabel independen tersebut, sementara sisanya  $1,94\%$  dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh LPE Terhadap IPM

Penelitian ini mengkaji pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara periode 2009-2024. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan LPE terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara selama periode tersebut. Nilai  $t$  hitung (-1.312548) lebih rendah daripada  $t$  tabel (1.78229), sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Temuan ini kontras dengan teori Amartya Sen yang mengaitkan LPE tinggi dengan peningkatan IPM melalui peningkatan pendapatan, kesempatan kerja, dan akses terhadap pendidikan dan kesehatan. Ketidakesesuaian ini menunjukkan kemungkinan adanya faktor-faktor lain yang memediasi atau memoderasi hubungan antara LPE dan IPM di Sumatera Utara, seperti ketimpangan pendapatan, kualitas infrastruktur, akses layanan publik yang tidak merata, atau faktor-faktor spesifik konteks daerah tersebut. Pertumbuhan ekonomi yang tidak inklusif, misalnya, mungkin tidak berdampak signifikan pada peningkatan IPM. Penelitian lebih lanjut dibutuhkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor tersebut dan menganalisis mekanisme hubungan yang lebih kompleks antara LPE dan IPM di Provinsi Sumatera Utara, dengan mempertimbangkan konteks geografis, sosial, dan ekonomi yang spesifik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abie Ranchman Muhammad dan Dewi Rahmi dalam penelitiannya disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Jawa Barat; faktor yang berpengaruh adalah teknologi, kemiskinan, dan pengeluaran pemerintah

### 2. Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap IPM

Penelitian ini mengkaji pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara periode 2009-2024. Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh nilai  $t$  hitung sebesar 20.45946, yang lebih besar dari nilai  $t$  tabel sebesar 3.490. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya, jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Hasil uji hipotesis ini kontras dengan teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik dan Neoklasik serta memberikan bukti empiris yang mendukung teori yang menyatakan bahwa jumlah penduduk dapat menjadi faktor pendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan manusia, yang tercermin dalam peningkatan IPM.

Penelitian ini menunjukkan bahwa di Sumatera Utara (2009-2024), peningkatan jumlah penduduk berkorelasi positif dan signifikan dengan peningkatan IPM. Hal ini mengindikasikan bahwa selama periode tersebut, peningkatan jumlah penduduk diiringi oleh faktor-faktor penunjang seperti distribusi pendapatan yang relatif merata dan investasi yang cukup di sektor pendidikan dan kesehatan. Namun, penting untuk diingat bahwa korelasi ini tidak secara otomatis menjamin keberlanjutan tren positif tersebut. Pemerintah Provinsi Sumatera Utara perlu terus berupaya menjaga dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, pemerataan akses terhadap layanan publik, serta investasi berkelanjutan di berbagai sektor untuk memastikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan demi peningkatan IPM di masa mendatang. Penelitian lebih lanjut dapat menyelidiki faktor-faktor penentu yang berkontribusi pada hubungan positif ini dan mengidentifikasi potensi tantangan di masa depan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Febrianti Wahyuningrum dalam penelitiannya disimpulkan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

### 3. Pengaruh LPE dan Jumlah Penduduk terhadap IPM

Berdasarkan hasil analisis, jumlah penduduk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Sumatera Utara pada periode 2009-2024. Hal ini didukung oleh nilai  $t$  hitung (20.45946) yang lebih besar dari  $t$  tabel (3.490), yang mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, peningkatan

jumlah penduduk, diasumsikan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang memadai, berkontribusi positif terhadap peningkatan IPM di Sumatera Utara.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh LPE dan jumlah penduduk terhadap IPM di Sumatera Utara periode 2009-2024. Hasilnya menunjukkan kontribusi yang berbeda dari kedua variabel. LPE tidak menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM ( $t$  hitung  $-1.312548 < t$  tabel  $1.78229$ ), bertentangan dengan teori Amartya Sen. Hal ini mengindikasikan perlunya penyelidikan lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang memoderasi hubungan ini, seperti ketimpangan pendapatan dan akses layanan publik. Sebaliknya, jumlah penduduk menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM ( $t$  hitung  $20.45946 > t$  tabel  $3.490$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk, selama diiringi peningkatan kualitas SDM dan pemerataan akses layanan publik, berkontribusi pada peningkatan IPM di Sumatera Utara. Namun, keberlanjutan tren positif ini memerlukan upaya pemerintah dalam menjaga kualitas SDM dan investasi berkelanjutan di berbagai sektor. Kesimpulannya, peningkatan IPM di Sumatera Utara selama periode penelitian lebih dipengaruhi oleh jumlah penduduk daripada LPE, menunjukkan pentingnya kebijakan yang fokus pada peningkatan kualitas SDM dan pemerataan pembangunan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengungkap kompleksitas interaksi antara LPE, jumlah penduduk, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi IPM di Sumatera Utara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2025). *Data Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, dan Jumlah Penduduk Provinsi Sumatera Utara 2020-2024*. BPS Sumut.
- Muhamad, A. R. (2023). Pengaruh teknologi, kemiskinan, pengeluaran pemerintah, dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Barat (2007-2021). *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), 45-52.
- Sen, A. &. (1990). *The concept and measurement of human development*. United Nations Development Programme.
- Siti Khadijah, S. K. (2022). PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI DAN JUMLAH PENDUDUK. *Jurnal Aplikasi Ilmu Ekonomi*, 74-82.
- Wahyuningrum, F. (2021). Pengaruh laju pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk dan tingkat pengangguran terbuka terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Timur (2014-2018).