



Pengaruh Angka Harapan Hidup, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Sumatera Utara Tahun 2010-2024

Muhammad Alhasymi Matondang¹, Muhammad Abdi², Fahmi Apriyansyah Siregar³, Runggu Sihombing⁴, Jonathan Brando Saragi⁵, Nadia Enjel Lina Silalahi⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Negeri Medan, Indonesia

Corresponding Author :✉ alhasymi@unimed.ac.id

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari variabel Angka Harapan Hidup (AHH), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), dan Pengeluaran Pemerintah (PP) di sektor Pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara pada periode 2010–2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode studi kepustakaan. Data yang digunakan merupakan data sekunder time series yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Sumatera Utara. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan bantuan software E-Views 10. Pengujian dilakukan melalui uji asumsi klasik, uji koefisien determinasi, uji F simultan, dan uji t parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan ketiga variabel independen (AHH, TPT dan PP) berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Secara parsial, Angka Harapan Hidup (AHH) dan Pengeluaran Pemerintah (PP) di sektor pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sedangkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh negatif dan signifikan. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,985 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 98,5% variasi IPM. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas kesehatan, pengurangan pengangguran, dan investasi pada sektor pendidikan merupakan faktor penting dalam mendukung pembangunan manusia yang berkelanjutan di Provinsi Sumatera Utara.

Key Word

IPM, Angka Harapan Hidup, Pengeluaran Pemerintah, Pendidikan

How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jecs>



This work is licensed under a

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#)

PENDAHULUAN

Pembangunan manusia merupakan episentrum dari agenda pembangunan global dan nasional, yang tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi semata, melainkan pada peningkatan kualitas hidup dan perluasan pilihan bagi masyarakat. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau Human Development Index (HDI), yang diperkenalkan oleh United Nations Development Programme (UNDP) sejak tahun 1990, telah menjadi

tolok ukur untuk menilai keberhasilan pembangunan suatu negara atau wilayah. IPM mengukur pencapaian rata-rata dalam tiga dimensi dasar pembangunan manusia, yaitu umur panjang dan hidup sehat, yang diukur dengan Angka Harapan Hidup saat lahir, pengetahuan, yang diukur dengan rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah, serta standar hidup layak, yang diukur dengan paritas daya beli per kapita (UNDP, 1990, Human Development Report 1990). Di Indonesia, IPM menjadi indikator penting untuk mengevaluasi keberhasilan pembangunan di tingkat nasional maupun daerah.

Sebagai salah satu provinsi besar di Pulau Sumatera, Sumatera Utara memiliki peran strategis dalam mendorong pembangunan wilayah, baik dari aspek sosial, ekonomi, maupun politik. Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di provinsi ini sangat dipengaruhi oleh beberapa indikator utama, yakni Angka Harapan Hidup (AHH), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), serta Pengeluaran Pemerintah di sektor Pendidikan. Ketiga variabel tersebut menjadi cerminan dari upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, melalui penyediaan layanan kesehatan yang lebih baik, peningkatan kesempatan kerja, dan investasi pada sektor pendidikan. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan ketiga variabel tersebut serta hubungannya dengan peningkatan IPM di Sumatera Utara, berikut disajikan data selama periode 2010 hingga 2024.

Tabel 1.

**Data AHH, TPT, Pengeluaran Pemerintah sektor Pendidikan
dan IPM di Sumatera Utara 2010-2024**

Tahun	Angka Harapan Hidup (AHH) (tahun)	TPT (persen)	Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan (Miliar Rupiah)	IPM (persen)
2010	67,46	7,43	84.086	67,09
2011	67,63	6,37	91.483	67,34
2012	67,81	6,20	103.667	67,74
2013	67,94	6,53	118.467	68,36
2014	68,04	6,23	131.314	68,87
2015	68,29	6,71	146.393	69,51
2016	68,33	5,84	150.090	70,00
2017	68,37	5,60	143.134	70,57
2018	68,61	5,56	147.562	71,18
2019	68,95	5,41	152.690	71,74
2020	69,15	6,91	156.894	71,77
2021	69,28	6,33	175.236	72,00
2022	69,63	6,16	169.230	72,71
2023	70,03	5,89	230.728	75,13
2024	70,333	5,60	225.072	75,76

Berdasarkan data dalam tabel, terlihat bahwa sepanjang periode 2010 hingga 2024 terjadi tren peningkatan yang konsisten pada Angka Harapan Hidup (AHH), dari 67,46 tahun menjadi 70,33 tahun. Kenaikan ini mencerminkan perbaikan kondisi kesehatan masyarakat serta peningkatan kualitas layanan kesehatan dan lingkungan hidup. Sementara itu, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menunjukkan pola yang fluktuatif, namun secara keseluruhan mengalami penurunan dari 7,43% menjadi 5,60%, yang mengindikasikan membaiknya kondisi pasar kerja meskipun sempat terganggu pada tahun 2020 akibat pandemi. Di sisi lain, pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan mengalami lonjakan signifikan, dari Rp84.086 miliar pada tahun 2010 menjadi Rp225.072,80 miliar pada tahun 2024. Kenaikan ini sejalan dengan peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang turut meningkat dari 67,09 menjadi 75,76 pada periode yang sama. Secara keseluruhan, perkembangan ketiga indikator tersebut menggambarkan adanya keterkaitan yang erat dalam mendorong pertumbuhan IPM, dan menegaskan bahwa perbaikan di sektor kesehatan, ketenagakerjaan, dan pendidikan menjadi landasan penting bagi pembangunan manusia yang berkelanjutan di Provinsi Sumatera Utara.

Salah satu indikator utama dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah Angka Harapan Hidup (AHH) yang mencerminkan tingkat kualitas pelayanan kesehatan dan kondisi lingkungan di suatu wilayah. Peningkatan AHH secara langsung berdampak positif terhadap nilai IPM, karena hal ini mencerminkan kemajuan dalam kesehatan masyarakat serta kondisi lingkungan yang mendukung masa hidup yang lebih panjang dan produktif. Penelitian oleh Simanjuntak et al. (2023) menegaskan bahwa AHH berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Hal ini mengindikasikan bahwa investasi dalam sektor kesehatan serta peningkatan sanitasi dan lingkungan hidup merupakan faktor kunci dalam mendorong kualitas hidup dan pembangunan manusia secara menyeluruh.

Selain faktor kesehatan yang tercermin dari Angka Harapan Hidup (AHH), aspek ketenagakerjaan juga memegang peranan penting dalam pembangunan manusia, terutama melalui Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). TPT menjadi indikator yang menunjukkan sejauh mana perekonomian mampu menyerap tenaga kerja secara optimal. Tingginya TPT berdampak negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) karena menurunkan pendapatan masyarakat dan mengurangi akses terhadap pendidikan serta layanan kesehatan. Penelitian oleh Indiati et al. (2024) menemukan bahwa pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM di Indonesia,

menegaskan pentingnya kebijakan ketenagakerjaan yang efektif untuk mendukung peningkatan kualitas hidup (Indiati et al., 2024).

Selain aspek ketenagakerjaan, pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan juga berperan penting sebagai investasi strategis dalam pembentukan modal manusia. Alokasi anggaran yang memadai dan pengelolaan yang efektif diharapkan dapat memperbaiki kualitas serta memperluas akses pendidikan, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Studi oleh Mongan (2019) yang mengkaji pengaruh belanja pemerintah pada sektor pendidikan dan kesehatan terhadap IPM di Indonesia menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara alokasi dana pendidikan dengan capaian IPM. Namun, efektivitasnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti kualitas belanja dan tata kelola pemerintahan. Meskipun amanat konstitusi mewajibkan alokasi minimal 20% anggaran daerah untuk pendidikan, implementasi dan dampaknya di tingkat daerah masih perlu terus dikaji untuk memastikan investasi tersebut memberikan hasil yang optimal.

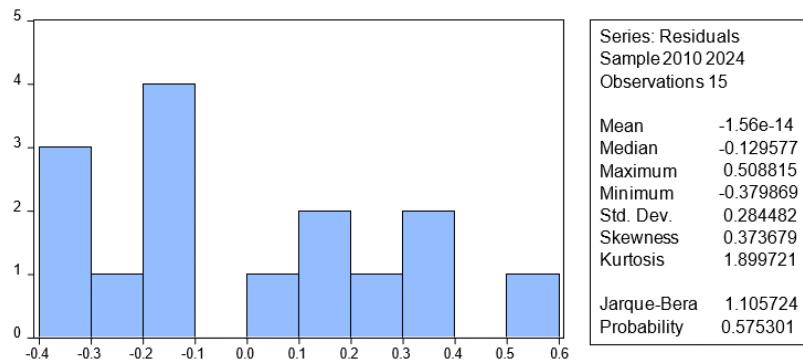
Dengan mempertimbangkan kompleksitas dan keterkaitan antarvariabel tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara menyeluruh pengaruh Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Utara pada Angka Harapan Hidup, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Pendidikan selama periode 2010 hingga 2024. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi akademis untuk literatur mengenai pembangunan manusia di tingkat regional serta memberikan saran bermanfaat bagi pemerintah daerah Provinsi Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu suatu metode penelitian yang menekankan pada pengukuran objektif terhadap fenomena sosial melalui analisis data numerik dan teknik statistik (Sugiyono, 2017). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dengan memanfaatkan data sekunder berbentuk runtun waktu (time series) dari tahun 2010 hingga 2024. Sumber data diperoleh dari publikasi resmi yaitu Badan Pusat Statistik (BPS). Metode analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap satu variabel dependen secara simultan dan parsial (Gujarati & Porter, 2009). Pengujian data dilakukan melalui uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas, serta dilanjutkan dengan uji hipotesis melalui uji koefisien

determinasi (R^2), uji F (simultan), dan uji t (parsial) untuk menguji pengaruh masing-masing variabel terhadap IPM secara signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1.

Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai Probability sebesar $0.575301 > 0.05$. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam model penelitian ini data yang digunakan berdistribusi normal.

Tabel 2.
Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.223283	793644	NA
LOG(X1)	0.089309	1036292	8.77775
LOG(X2)	0.0003	644.2987	1.444872
LOG(X3)	0.000198	18108.81	9.837016

Berdasarkan hasil data, diperoleh nilai VIF sebesar 8.77775 ; 1.444872 ; $9.837016 < 10$ dengan masing-masing variabel yaitu angka harapan hidup, tingkat pengangguran terbuka, dan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan. Dengan demikian, tidak ada permasalahan multikolinearitas dalam model penelitian ini.

Tabel 3.
Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.846389	Prob. F(2,9)	0.4605
Obs*R-squared	2.374657	Prob. Chi-Square(2)	0.305

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai Obs*R-squared pada F-statistic sebesar $0.305 > 0.05$. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam model penelitian tidak ada permasalahan autokorelasi.

Tabel 4.
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.246716	Prob. F(3,11)	0.3398
Obs*R-squared	3.806081	Prob. Chi-Square(3)	0.2832
Scaled explained SS	0.920787	Prob. Chi-Square(3)	0.8204

Berdasarkan hasil olah data menggunakan metode Breusch-Pagan-Godfrey diperoleh nilai Prob. Chi-Square sebesar $0.2832 > 0.05$. Hal ini berarti tidak ada permasalahan heteroskedastisitas dalam penelitian ini.

Tabel 5.
Hasil Uji Statistik

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.28282	0.306976	7.436489	0.0000
X1	0.028745	0.004701	6.11424	0.0001
X2	-0.005797	0.002504	-2.315175	0.0409
X3	2.47E-07	1.02E-07	2.418984	0.0341
R-squared	0.988284	Mean dependent var		4.257114
Adjusted R-squared	0.985088	S.D. dependent var		0.037038
S.E. of regression	0.004523	Akaike info criterion		-7.736158
Sum squared resid	0.000225	Schwarz criterion		-7.547345
Log likelihood	62.02119	Hannan-Quinn criter.		-7.73817
F-statistic	309.2861	Durbin-Watson stat		1.224183
Prob(F-statistic)	0.000000			

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai Adjusted R-squared sebesar 0.985088. Hal ini mengindikasikan bahwa 98.5% variasi indeks pembangunan manusia dapat dijelaskan oleh perubahan angka harapan hidup, tingkat pengangguran terbuka, dan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan. Sementara itu, sisanya sebesar 1.5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai Prob pada F-statistic sebesar $0.000000 < 0.05$. Hal ini mengindikasikan variabel angka harapan hidup, tingkat pengangguran terbuka, dan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara tahun 2010 – 2024.

Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai probabilitas (t-Statistic) masing-masing variabel untuk menguji pengaruh secara parsial terhadap indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara Tahun 2010 – 2024, sebagai berikut:

1. Berdasarkan data pada tabel 6, diperoleh nilai thitung untuk variabel angka harapan hidup sebesar $6.114240 > 1.79588$ dengan nilai Prob. $0.0001 < 0.05$. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara angka harapan hidup dengan indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara Tahun 2010 – 2024;
2. Berdasarkan data pada tabel 6, diperoleh nilai thitung untuk variabel tingkat pengangguran terbuka sebesar $-2.315175 > 1.79588$ dengan nilai Prob. $0.0409 < 0.05$. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara tingkat pengangguran terbuka dengan indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara Tahun 2010 – 2024;
3. Berdasarkan data pada tabel 6, diperoleh nilai thitung untuk variabel pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan sebesar $2.418984 > 1.79588$ dengan nilai Prob. $0.0341 < 0.05$. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dengan indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara Tahun 2010 – 2024.

Angka harapan hidup (AHH) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Sumatera Utara pada tahun 2010–2024, dengan nilai koefisien sebesar 0,028745. Artinya, setiap peningkatan AHH sebesar satu tahun akan meningkatkan IPM sebesar 0,028745 poin. Temuan ini mengindikasikan bahwa perbaikan dalam layanan kesehatan, gizi, dan sanitasi yang berdampak pada peningkatan umur harapan hidup secara nyata turut memperkuat kualitas hidup masyarakat secara umum. AHH menjadi refleksi dari derajat kesehatan masyarakat yang semakin membaik seiring dengan perkembangan infrastruktur dan intervensi kebijakan di bidang kesehatan. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Simanjuntak, Widodo, dan Lestari (2023) yang menyatakan bahwa AHH berpengaruh positif signifikan terhadap IPM di Indonesia. Selain itu, Ginting dan Lubis (2023) juga menegaskan bahwa AHH menjadi salah satu determinan utama dalam peningkatan kualitas hidup yang terekam dalam nilai IPM. Kajian-kajian ini

sejalan dengan konsep dasar dari UNDP (1990) yang memasukkan umur panjang dan hidup sehat sebagai salah satu dimensi utama dalam pengukuran pembangunan manusia. Dengan kata lain, semakin tinggi harapan hidup suatu wilayah, maka semakin besar pula potensi pencapaian pembangunan manusia yang berkelanjutan. Lebih lanjut, menurut BPS (2024), peningkatan AHH di Sumatera Utara dari 67,46 tahun pada 2010 menjadi 70,33 tahun pada 2024 mencerminkan keberhasilan pemerintah dalam memperluas cakupan layanan kesehatan dasar, pengendalian penyakit, serta promosi gaya hidup sehat. Keberhasilan ini juga tidak terlepas dari peran program-program kesehatan seperti Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), peningkatan jumlah fasilitas kesehatan, dan peningkatan tenaga medis. Oleh karena itu, peningkatan AHH tidak hanya mencerminkan keberhasilan sektor kesehatan, tetapi juga menjadi indikator penting yang berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat melalui IPM.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) terbukti memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2010–2024. Hasil regresi menunjukkan nilai koefisien sebesar -0.005797 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0409, yang menandakan bahwa setiap peningkatan TPT akan menurunkan nilai IPM secara nyata. Ini menunjukkan bahwa pengangguran tidak hanya mencerminkan ketidakfisianan pasar tenaga kerja, tetapi juga berdampak langsung pada dimensi kesejahteraan manusia. Ketika penduduk tidak memiliki pekerjaan, daya beli menurun, akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan pun ikut terhambat, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Indiati et al. (2024), yang mengemukakan bahwa TPT memiliki dampak negatif signifikan terhadap IPM di berbagai wilayah di Indonesia. Selain itu, Prastiwi dan Handayani (2021) juga menyoroti bahwa tingginya tingkat pengangguran berkorelasi erat dengan rendahnya pencapaian pendidikan dan kesehatan di daerah, yang merupakan dua dimensi utama dalam IPM. Secara teoritis, menurut Todaro & Smith (2015), pengangguran kronis akan menciptakan siklus kemiskinan struktural yang menghambat akumulasi modal manusia dan memperlebar ketimpangan sosial. Oleh karena itu, kebijakan ketenagakerjaan tidak bisa dipisahkan dari strategi pembangunan manusia secara holistik. Dengan demikian, diperlukan intervensi kebijakan yang fokus pada penciptaan lapangan kerja berkualitas, khususnya di sektor padat karya dan sektor informal yang dominan di Sumatera Utara. Selain itu, program pelatihan keterampilan dan peningkatan kualitas tenaga kerja juga sangat penting agar angkatan kerja mampu memenuhi kebutuhan pasar kerja modern. Pemerintah

daerah perlu bersinergi dengan sektor swasta dan lembaga pelatihan vokasional untuk menurunkan tingkat pengangguran terbuka secara signifikan. Upaya penurunan TPT ini bukan hanya akan berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga, tetapi juga akan memperluas akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan, sehingga memperkuat pembangunan manusia yang berkelanjutan.

Pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Sumatera Utara selama periode 2010–2024. Berdasarkan hasil analisis regresi, variabel ini memiliki koefisien sebesar $2.47E- 07$ dengan nilai probabilitas sebesar 0.0341, menunjukkan bahwa peningkatan belanja pemerintah di bidang pendidikan secara nyata mampu mendorong peningkatan IPM. Hal ini mencerminkan bahwa alokasi anggaran pendidikan mampu memperbaiki kualitas dan akses terhadap layanan pendidikan, yang merupakan salah satu dimensi utama IPM. Peningkatan pengeluaran tersebut dapat mencakup perbaikan infrastruktur pendidikan, pengadaan fasilitas belajar, pelatihan guru, hingga program bantuan pendidikan bagi masyarakat kurang mampu. Temuan ini diperkuat oleh studi Mongan (2019), yang menegaskan bahwa belanja pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan memiliki hubungan positif yang signifikan terhadap IPM di Indonesia. Hal ini juga konsisten dengan prinsip dalam Human Capital Theory oleh Becker (1993), yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan investasi jangka panjang dalam membentuk kapasitas produktif masyarakat. Pemerintah Indonesia sendiri melalui Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mewajibkan alokasi minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk sektor pendidikan, sebagai bentuk komitmen dalam pembangunan manusia. Namun, penting untuk dicatat bahwa efektivitas belanja pendidikan sangat bergantung pada kualitas perencanaan, distribusi, dan implementasinya di lapangan. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan dampaknya terhadap IPM, pemerintah daerah di Sumatera Utara tidak hanya perlu meningkatkan nominal belanja pendidikan, tetapi juga memastikan efisiensi dan efektivitas penggunaan anggaran tersebut. Investasi pada pendidikan anak usia dini, peningkatan kualitas guru, digitalisasi pembelajaran, serta pemerataan akses pendidikan di daerah terpencil harus menjadi prioritas. Selain itu, evaluasi berkala terhadap program pendidikan yang didanai pemerintah sangat penting agar belanja publik tersebut benar-benar menghasilkan peningkatan kompetensi dan kualitas sumber daya manusia. Dengan pendekatan yang strategis dan berbasis kebutuhan lokal, pengeluaran pemerintah di sektor

pendidikan dapat menjadi pilar utama dalam mempercepat pembangunan manusia yang inklusif dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F), diketahui bahwa ketiga variabel independen— Angka Harapan Hidup (AHH), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), dan Pengeluaran Pemerintah di sektor Pendidikan—secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2010-2024. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas F-statistic sebesar 0.000000, yang berada jauh di bawah tingkat signifikansi 0.05. Dengan nilai Adjusted R-squared sebesar 0.985, model ini mampu menjelaskan 98,5% variasi IPM, yang menandakan bahwa ketiga variabel tersebut merupakan penentu utama dalam perubahan IPM di wilayah tersebut. Temuan ini mempertegas bahwa pembangunan manusia tidak dapat dipisahkan dari pendekatan multidimensi yang mencakup aspek kesehatan, pendidikan, dan ketenagakerjaan. Keterkaitan simultan antar variabel ini telah banyak dibuktikan dalam berbagai studi, salah satunya oleh Prastiwi dan Handayani (2021) yang meneliti IPM di Provinsi Jawa Tengah, serta Mongan (2019) yang menyoroti pentingnya belanja pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan dalam meningkatkan IPM di Indonesia. Secara teoritis, pendekatan yang digunakan juga sejalan dengan konsep pembangunan manusia menurut UNDP, di mana pembangunan tidak hanya dilihat dari pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mencakup pencapaian dalam tiga dimensi utama: umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup yang layak. Oleh karena itu, keberhasilan suatu daerah dalam meningkatkan IPM sangat ditentukan oleh bagaimana pemerintah mampu mengelola dan menyeimbangkan ketiga faktor ini secara simultan dan terintegrasi. Dengan mempertimbangkan hasil ini, strategi kebijakan pembangunan di Sumatera Utara sebaiknya diarahkan pada pendekatan lintas sektor. Upaya peningkatan AHH harus dibarengi dengan perbaikan kualitas dan jangkauan layanan kesehatan, penurunan TPT perlu didukung oleh program pelatihan kerja dan penciptaan lapangan kerja produktif, serta pengeluaran pendidikan harus diarahkan pada penguatan mutu dan pemerataan akses pendidikan. Pendekatan simultan ini akan menciptakan sinergi dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, penulis menarik kesimpulan yaitu, Angka Harapan Hidup memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pengangguran Terbuka memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia, dan

Pengeluaran Pemerintah pada sektor pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di provinsi Sumatera utara. Serta secara simultan Angka Harapan Hidup, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Pengeluaran Pemerintah pada sektor pendidikan mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Sumatera Utara pada periode tahun 2010 - 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara (2024). *Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Sumatera Utara 2023*.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Dwipurwani, O., Irmeilyana, & Andini, T. (2022). Model Regresi Data Panel pada Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Sumatera Selatan Tahun 2016-2021. *JURNAL ILMIAH MATEMATIKA DAN TERAPAN*, 19(2), 153- 167.
- Ginting, D. I., & Lubis, I. (2023). Pengaruh angka harapan hidup dan harapan lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia. *Bisnis-Net: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 6(2), 519-528.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Indiati, S., Rahmawati, N., & Sari, F. N. (2024). Pengaruh tingkat pengangguran dan kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 25(1), 45-56. <https://doi.org/10.21002/jepi.v25i1.2024>
- Irvan Ginting, D., & Lubis, I. (2023). Pengaruh Angka Harapan Hidup Dan Harapan Lama Sekolah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Bisnis-Net Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 519-528.
- Kuncoro, M. (2013). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mongan, J. J. S. (2019). Pengaruh pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 4(2), 163-176. <https://doi.org/10.33105/itrev.v4i2.122>
- Mongan, R. T. (2019). Pengaruh belanja pemerintah sektor pendidikan dan kesehatan terhadap IPM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 20(2), 155-165. <https://doi.org/10.29259/jep.v20i2.12345>
- Palayukan, M. (2019). Pengaruh belanja pemerintah terhadap indeks pembangunan manusia: Studi kasus provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal*

- BPPK: Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan.
- Prastiwi, D. N., & Handayani, S. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 12(3), 205–216. <https://doi.org/10.22212/jekp.v12i3.45678>
- Simanjuntak, R. M., Widodo, A., & Lestari, S. (2023). Analisis pengaruh angka harapan hidup terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, 18(1), 12-24. <https://doi.org/10.15408/jks.v18i1.78910>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tjodi, A. M., Rotinsulu, T. O., & Kawung, G. M.. (2018). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Sektor Kesehatan Dan Belanja Modal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi (Studi Di Provinsi Sulawesi Utara). *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 19(4), 27–44
- United Nations Development Programme. (1990). *Human Development Report 1990: Concept and Measurement of Human Development*. Oxford University Press.