

ANALISIS PENGARUH BELANJA PENDIDIKAN, BELANJA KESEHATAN, BELANJA INFRASTRUKTUR, DAN BELANJA BANTUAN SOSIAL TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) DI PROVINSI SUMATERA UTARA

Annisa Nurfadillah Lubis¹⁾, Edi Abrial²⁾, Julia Alfianti³⁾

^{1),2),3)}Politeknik Negeri Lhoksuemawe

Email : annisanurfadillah.101@gmail.com¹⁾, ediabrial@pnl.ac.id²⁾

Abstract: *The Human Development Index (HDI) in North Sumatra Province showed a consistent upward trend from 2010 to 2024, whereas allocations for education, health, infrastructure, and social assistance expenditures experienced significant fluctuations. This study aims to analyze the effect of these four regional expenditure sectors on HDI in North Sumatra Province. A quantitative approach with a time-series design spanning 2010–2024 was employed, utilizing secondary data sourced from the Directorate General of Fiscal Balance (DJPK) and the Central Bureau of Statistics (BPS) of North Sumatra Province. Data were analyzed using multiple linear regression via SPSS 26. The findings indicate that education, infrastructure, and social assistance expenditures partially exert a significant effect on HDI, whereas health expenditure does not. Simultaneously, all four spending categories significantly impact HDI. The coefficient of determination ($R^2 = 0.859$) shows that 85.9% of HDI variance is explained by the model, while 14.1% is influenced by external factors. These results underscore the importance of effective and consistent regional expenditure management in supporting HDI enhancement in North Sumatra Province.*
Keywords: *Human Development Index, Spending Education, Spending Health, Spending Infrastructure, And Spending Social Assistance.*

Abstrak: Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan tren peningkatan selama periode 2010 hingga 2024, sementara alokasi belanja pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan bantuan sosial mengalami fluktuasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh keempat belanja daerah tersebut terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data time series 2010–2024 yang bersumber dari DJPK dan BPS Provinsi Sumatera Utara. Analisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja pendidikan, infrastruktur, dan bantuan sosial secara parsial berpengaruh signifikan terhadap IPM, sedangkan belanja kesehatan tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan, keempat variabel berpengaruh signifikan terhadap IPM. Nilai R^2 sebesar 0,859 menunjukkan bahwa 85,9% variasi IPM dapat dijelaskan oleh variabel dalam model, sedangkan 14,1% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Hasil ini menegaskan pentingnya pengelolaan belanja daerah yang efektif dan konsisten dalam mendukung peningkatan IPM di Provinsi

Sumatera Utara.

Kata Kunci: IPM, Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, Belanja Infrastruktur, Belanja Bantuan Sosial.

PENDAHULUAN

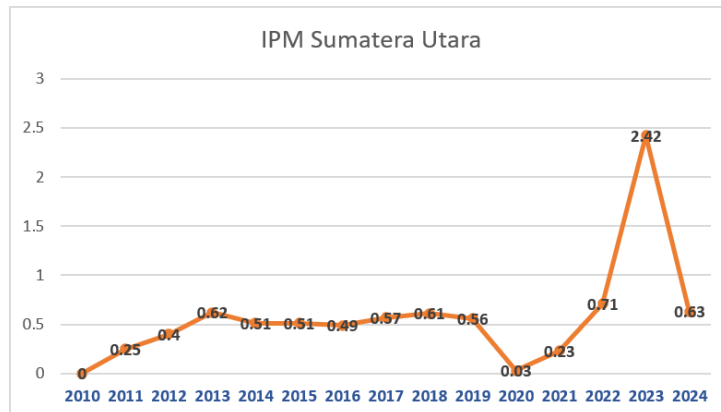
Keberhasilan pembangunan sebelum tahun 1990 umumnya hanya dinilai melalui indikator ekonomi makro, seperti pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita. Namun, penilaian tersebut belum sepenuhnya mampu menggambarkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh karena mengabaikan aspek penting terkait pemerataan dan kualitas hidup. Paradigma pembangunan kemudian bergeser pada penguatan pembangunan manusia sebagai indikator utama keberhasilan pembangunan. Berlandaskan Capability Approach (Amartya Sen, 1983), pembangunan bertumpu pada perluasan kapabilitas individu untuk mencapai kehidupan yang lebih baik melalui akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak yang tercermin dalam Human Development Indeks (HDI).

Human Development Index (HDI) merupakan instrumen yang diciptakan oleh *United Nations Development Programme* (UND) guna menilai sejauh mana kemajuan suatu negara atau daerah, dengan fokus pada tiga aspek, yaitu pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak. Konsep ini muncul dari pemahaman bahwa pembangunan manusia tidak hanya diukur melalui parameter ekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga melalui peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (Nations Development Programme, 1992). Di Indonesia *Human Development Index* (HDI) dikenal sebagai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang berfungsi sebagai indikator resmi untuk menilai capaian pembangunan manusia di tingkat nasional maupun daerah/wilayah dengan tetap merujuk pada konsep serta dimensi yang sama seperti yang digunakan dalam *Human Development Index* (HDI).

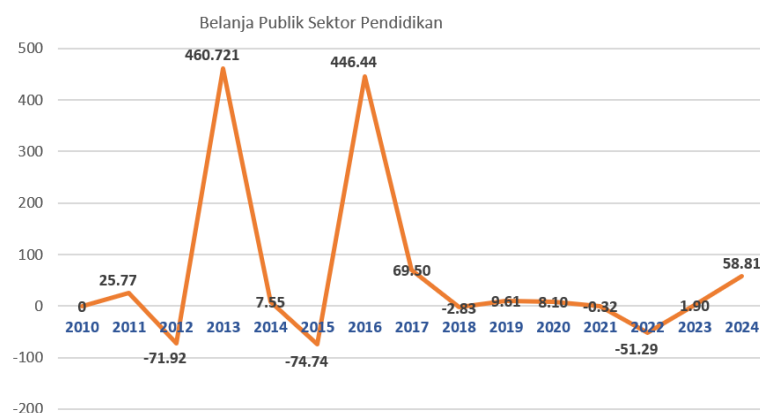
Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah indeks yang bersifat komposit. Sebagai indikator komposit, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diberikan dalam skala indeks dari 0 sampai 100, sehingga setiap perubahan nilai diungkapkan dalam poin indeks. Semakin tinggi nilai IPM sebuah daerah/wilayah, maka menunjukkan adanya peningkatan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan dalam suatu daerah tersebut (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2025).

Peningkatan IPM di tingkat daerah sangat dipengaruhi oleh instrumen kebijakan fiskal, khususnya alokasi belanja daerah. Pemerintah mengalokasikan belanja publik pada sektor

pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan bantuan sosial untuk memperluas aksesibilitas warga terhadap pelayanan dasar dan jaring pengaman sosial.

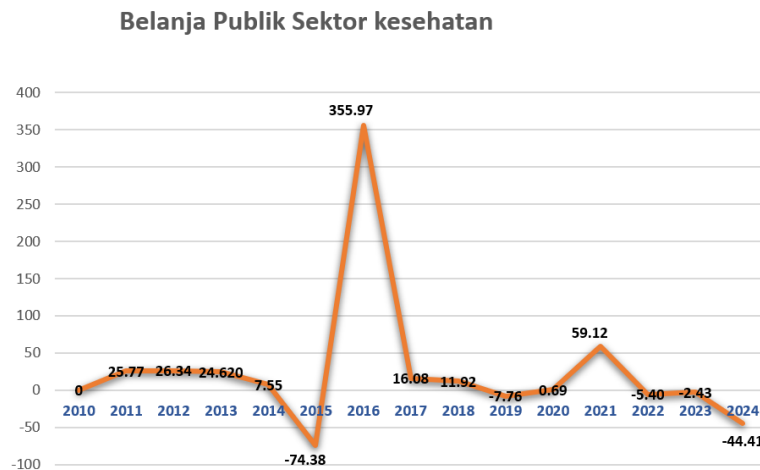


Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara, capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Sumatera Utara selama periode 2010–2024 menunjukkan tren pertumbuhan yang positif, yaitu meningkat dari 67,09 (kategori sedang) pada tahun 2010 menjadi 75,76 (kategori tinggi) pada tahun 2024. Meskipun secara keseluruhan terus mengalami peningkatan, laju pertumbuhan IPM sempat mengalami perlambatan pada beberapa periode, khususnya pada tahun 2010 serta kurun waktu 2019–2022 akibat tekanan pandemi COVID-19. Dinamika pencapaian kualitas pembangunan manusia tersebut sangat erat kaitannya dengan peran kebijakan fiskal pemerintah daerah. Dalam hal ini, alokasi belanja publik pada sektor pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan bantuan sosial berfungsi sebagai instrumen fiskal strategis untuk memperluas aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan dasar serta meningkatkan kesejahteraan secara berkelanjutan.

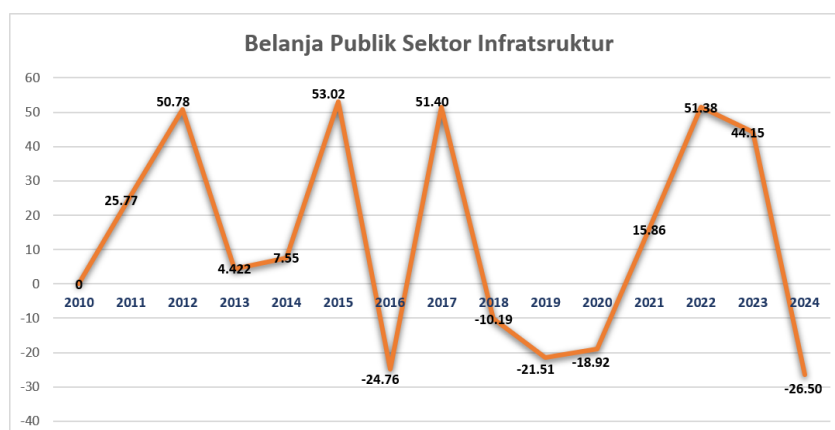


Realisasi anggaran belanja daerah pada sektor pendidikan di Provinsi Sumatera Utara bergerak dinamis dan fluktuatif dari tahun ke tahun. Perubahan alokasi anggaran yang

signifikan tercatat pada kurun waktu 2015–2017, serta pada periode pemulihan pascapandemi tahun 2020–2022. Hal ini mengindikasikan bahwa komitmen pendanaan sektor pendidikan sangat dipengaruhi oleh dinamika dan reposisi prioritas kebijakan anggaran pemerintah daerah.

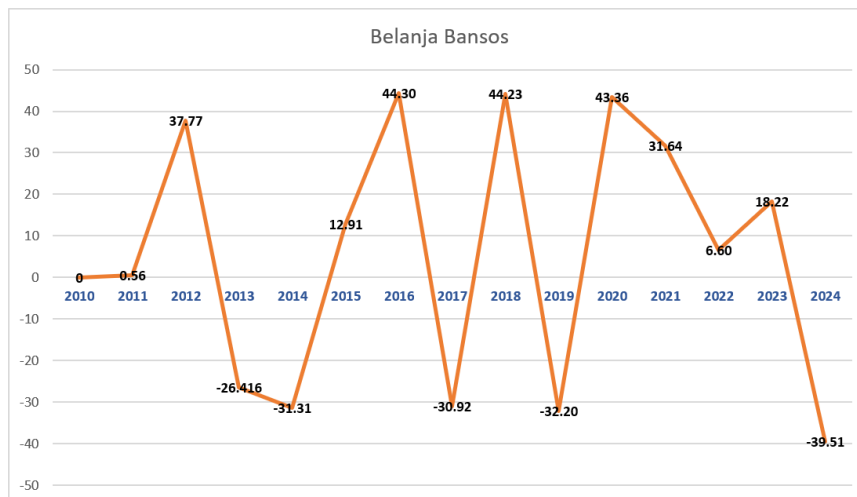


Realisasi belanja publik pada sektor kesehatan di Provinsi Sumatera Utara bergerak secara fluktuatif sepanjang periode 2010 hingga 2024. Dinamika perubahan anggaran tersebut terlihat signifikan pada kurun waktu 2015–2016, serta kembali berulang pada periode 2020–2022 akibat penyesuaian penanganan pandemi COVID-19. Fluktuasi ini mencerminkan adanya variasi serta pergantian prioritas pengalokasian anggaran kesehatan daerah selama rentang waktu pengamatan.



Realisasi belanja sektor infrastruktur Provinsi Sumatera Utara kurun waktu 2010–2024 mengalami pergerakan yang berfluktuasi. Fluktuasi pengeluaran daerah tersebut tampak menonjol pada rentang tahun 2015 dan 2017, kemudian mengalami penurunan pada tahun

2020, lalu kembali melonjak pada periode 2022–2023. Hal ini mengindikasikan bahwa alokasi belanja infrastruktur daerah sangat dipengaruhi oleh dinamika prioritas pembangunan, pelaksanaan program multiyears, serta kebijakan penyesuaian anggaran daerah pada tiap periodenya.



Perkembangan belanja bantuan sosial Provinsi Sumatera Utara kurun waktu 2010–2024 memperlihatkan pola pergerakan yang berfluktuasi. Perubahan tren belanja daerah ini tampak sangat mencolok pada penurunan rentang 2014–2015, peningkatan berkelanjutan pada periode 2020–2023, serta penurunan kembali pada tahun 2024. Hal tersebut mengindikasikan bahwa alokasi pembiayaan bantuan sosial daerah amat responsif terhadap dinamika krisis, tekanan inflasi, dan perubahan regulasi perlindungan sosial pada tiap periodenya.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara tren peningkatan IPM dan fluktuasi alokasi belanja daerah, sehingga menimbulkan permasalahan mengenai sejauh mana belanja pendidikan, belanja kesehatan, belanja infrastruktur, dan belanja bantuan sosial berpengaruh terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara. Permasalahan tersebut dikaji baik secara parsial maupun secara simultan terhadap IPM Provinsi Sumatera Utara selama periode 2010–2024.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh masing-masing belanja dan pengaruh keempatnya secara simultan terhadap IPM selama 2010–2024. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat terhadap pengembangan literatur mengenai keuangan sektor publik dan pembangunan manusia. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dalam mengoptimalkan alokasi dan

pengelolaan belanja daerah secara efektif dan berkelanjutan untuk mendukung peningkatan IPM.

KAJIAN PUSTAKA

1. Teori Capability Approach

Pendekatan pembangunan manusia dalam penelitian ini menggunakan Pendekatan Kapabilitas (Capability Approach) tahun 1983, yang dikemukakan oleh Amartya Sen. Sen menekankan bahwa fokus pembangunan seharusnya tidak hanya pada peningkatan pendapatan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan individu untuk menjalani kehidupan yang bernilai. Dalam perspektif ini, pembangunan tidak hanya dinilai dari pertumbuhan ekonomi saja, tetapi juga dari kemampuan setiap orang untuk meraih berbagai kebebasan, seperti mendapatkan pendidikan, kesehatan, serta berkontribusi secara aktif dalam kehidupan sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, manusia menjadi fokus utama dari pembangunan, sedangkan sumber daya ekonomi dianggap sebagai cara untuk memperluas kemampuan tersebut (Nissanke & Ocampo, 2019).

2. Indeks Pembangunan Manusia

Menurut United Nations Development Programme (2024), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan instrumen komposit untuk mengukur kemajuan suatu wilayah secara komprehensif selain indikator Produk Domestik Bruto (PDB), yang mencakup tiga dimensi utama: pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak. Dimensi pendidikan diukur melalui Rata-rata Lama Sekolah (RLS) bagi penduduk usia 25 tahun ke atas serta Harapan Lama Sekolah (HLS) bagi anak usia 7 tahun. Sementara itu, dimensi kesehatan diukur berdasarkan Angka Harapan Hidup (AHH) saat lahir, dan dimensi standar hidup layak diukur melalui rerata pengeluaran riil per kapita tahunan yang disesuaikan dengan Paritas Daya Beli (Purchasing Power Parity) guna menyetarakan kapasitas finansial antardaerah (United Nations Development Programme, 2024).

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2025), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dirancang sebagai instrumen komposit untuk mengevaluasi capaian pembangunan secara komprehensif melampaui tolok ukur ekonomi semata, melalui refleksi kualitas hidup masyarakat pada dimensi pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak. Orientasi utamanya bertumpu pada pemenuhan kebutuhan dasar termasuk kecukupan pangan, sandang, papan, serta jaminan akses layanan medis dan sekolah guna mengurangi ketimpangan sosial dan

menjamin kesetaraan peluang bagi setiap individu. Oleh karena itu, peningkatan pada ketiga dimensi penyusun IPM ini menjadi parameter utama keberhasilan pemerintah dalam mengimplementasikan program pembangunan daerah (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2025).

3. Belanja Pendidikan

Menurut Permendagri Nomor 3 Tahun 2023, belanja pendidikan didefinisikan sebagai pengeluaran daerah yang dialokasikan untuk memperkuat fungsi pendidikan. Pendanaan ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan sekolah sekaligus menjamin kesetaraan dan inklusivitas akses pendidikan bagi masyarakat (BPK RI, 2023).

Belanja pendidikan berkontribusi langsung pada dimensi pengetahuan IPM yang tecermin dari kenaikan RLS dan HLS. Anggaran pendidikan yang memadai terbukti mendorong capaian pendidikan yang lebih tinggi dan memperluas kesempatan kerja bagi masyarakat. Sejalan dengan studi Ratuludji et al. (2023), belanja sektor pendidikan terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM (Ratuludji et. al, 2023).

4. Belanja Kesehatan

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), belanja kesehatan memegang peranan krusial dalam memperkuat sistem kesehatan nasional guna menjamin pembiayaan kesehatan yang adil, merata, dan berkelanjutan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Belanja kesehatan yang optimal mendukung penyediaan layanan medis dasar, gizi, dan program kesehatan preventif yang berimplikasi pada penurunan angka kematian serta peningkatan Angka Harapan Hidup. Hal ini mendukung temuan (Banda et al., 2022) bahwa belanja pemerintah di sektor kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan IPM sebagai wujud investasi kualitas sumber daya manusia.

5. Belanja Infrastruktur

Merujuk pada Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 Pasal 55 Ayat (1), belanja infrastruktur didefinisikan sebagai pengeluaran anggaran daerah untuk memperoleh aset tetap dan aset lainnya yang memberikan manfaat ekonomi maupun sosial lebih dari satu periode akuntansi (PP RI, 2019)..

Belanja infrastruktur berperan krusial dalam mendorong IPM melalui penyediaan fasilitas fisik dasar yang mempermudah aksesibilitas pendidikan, layanan kesehatan, air bersih, serta mobilitas ekonomi masyarakat. Penyediaan infrastruktur yang memadai terbukti

menaikkan produktivitas dan standar hidup layak warga. Hal ini sejalan dengan temuan Fahrianti dan Saleh (2021) yang menyimpulkan bahwa belanja infrastruktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Fahrianti and Saleh, 2021).

6. Belanja Bantuan Sosial

Menurut Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2017 Pasal 1 Ayat (1) dan (2), bantuan sosial didefinisikan sebagai dukungan berupa uang, barang, atau jasa yang disalurkan kepada individu, keluarga, atau komunitas miskin dan rentan guna mengantisipasi risiko sosial. Risiko sosial tersebut mencakup kondisi kerentanan akibat gejolak sosial, guncangan ekonomi, maupun bencana alam. Pemberian bantuan sosial berfungsi sebagai perlindungan fiskal vital agar masyarakat terdampak mampu mempertahankan konsumsi dasar dan taraf hidup yang layak (BPK RI, 2017).

Belanja bantuan sosial berkontribusi terhadap peningkatan pembangunan manusia melalui pemenuhan kebutuhan dasar rumah tangga miskin dan rentan, mencakup kecukupan pangan, akses pendidikan, serta pelayanan kesehatan. Menurut Fitriani (2022), penyaluran bantuan sosial yang efektif berfungsi menjaga stabilitas tingkat konsumsi masyarakat. Terjaganya konsumsi dasar tersebut memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta derajat kesehatan, yang pada akhirnya mendorong capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Fitriani, 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menggunakan data sekunder time series periode 2010–2024 di Provinsi Sumatera Utara. Data bersumber dari BPS Provinsi Sumatera Utara untuk Indeks Pembangunan Manusia (IPM) serta DJPK untuk data belanja daerah. Variabel independen terdiri atas total realisasi belanja menurut fungsi pendidikan (X^1), fungsi kesehatan (X^2), fungsi perumahan dan fasilitas umum untuk infrastruktur (X^3), serta total realisasi belanja bantuan sosial (X^4) pada APBD Provinsi Sumatera Utara. Analisis data menggunakan regresi linear berganda model semi-log via SPSS 26. Transformasi logaritma natural ($\ln$) diterapkan pada seluruh variabel independen untuk menyelaraskan skala data nominal Rupiah, dengan persamaan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln BP + \beta_2 \ln BK + \beta_3 \ln BI + \beta_4 \ln BS + \varepsilon$$

Pengujian statistik meliputi uji asumsi klasik (Shapiro-Wilk, multikolinearitas, Glejser,

Durbin-Watson), pengujian hipotesis parsial (uji t) dan simultan (uji F) pada $\alpha = 0,05$, serta uji koefisien determinasi (R^2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel Statistik Deskriptive

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Belanja_Pendidikan	15	26.68	29.46	28.5840	.87643
Belanja_Kesehatan	15	25.32	27.49	26.7447	.59914
Belanja_Infrastruktur	15	26.76	28.44	27.6847	.44283
Belanja_Bansos	15	25.44	26.41	25.8767	.27843
IPM	15	67.09	75.76	70.6513	2.63508
Valid N (listwise)	15				

Data diolah SPSS 26

Hasil uji statistik deskriptif terhadap 15 observasi data *time series* (2010–2024) memperlihatkan gambaran karakteristik data sebagai berikut:

1. **Belanja Pendidikan (ln BP):** Memiliki nilai minimum sebesar 26,68, nilai maksimum sebesar 29,46, dengan nilai *mean* sebesar 28,5840 dan standar deviasi sebesar 0,87643.
2. **Belanja Kesehatan (ln BK):** Memiliki nilai minimum sebesar 25,32, nilai maksimum sebesar 27,49, dengan nilai *mean* sebesar 26,7447 dan standar deviasi sebesar 0,59914.
3. **Belanja Infrastruktur (ln BI):** Memiliki nilai minimum sebesar 26,76, nilai maksimum sebesar 28,44, dengan nilai *mean* sebesar 27,6847 dan standar deviasi sebesar 0,44283.
4. **Belanja Bantuan Sosial (ln BS):** Memiliki nilai minimum sebesar 25,44, nilai maksimum sebesar 26,41, dengan nilai *mean* sebesar 25,8767 dan standar deviasi sebesar 0,27843.
5. **Indeks Pembangunan Manusia (IPM):** Memiliki nilai minimum sebesar 67,09 (tahun 2010), nilai maksimum sebesar 75,76 (tahun 2024), dengan nilai *mean* sebesar 70,6513 (kategori tinggi) dan standar deviasi sebesar 2,63508.

Tabel Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.118	15	.200 [*]	.961	15	.715

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Data diolah SPSS 26

Hasil pengujian normalitas dengan metode Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,715 yang lebih besar dari 0,05 ($0,715 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel Uji Multikolonieritas

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Belanja_Pendidikan	.221	4.529
	Belanja_Kesehatan	.162	6.185
	Belanja_Infrastruktur	.737	1.356
	Belanja_Bansos	.424	2.360

a. Dependent Variable: IPM

Data diolah SPSS 26

Seluruh variabel independen memiliki nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai *variance Inflation Factor* (VIF) $< 10,00$. Hal ini menunjukkan bahwa data penelitian tidak ada korelasi yang terlalu kuat antar variable independent.

Tabel Uji Heteroskedasitas

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.613	17.834		.090
	Belanja_Pendidikan	.413	.359	.602	.277
	Belanja_Kesehatan	-.391	.613	-.389	.539
	Belanja_Infrastruktur	.438	.389	.323	.286
	Belanja_Bansos	-.554	.815	-.257	.512

a. Dependent Variable: ABSRES2

Data diolah SPSS 26

Seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi diatas 0,05 (Sig > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini tidak terjadi heteroskedasitas.

Tabel Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.927 ^a	.859	.802	1.17228	1.416

a. Predictors: (Constant), Belanja_Bantuan Sosial, Belanja_Pendidikan, Belanja_Infrastruktur, Belanja_Kesehatan

b. Dependent Variable: IPM

Data diolah SPSS 26

Berdasarkan hasil uji *Durbin Watson* diperoleh nilai DW (d) sebesar 1,416, yang mendekati 2, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian tidak terjadi autokorelasi.

Tabel Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-148.086	37.812		-3.916	.003
	Belanja_Pendidikan	2.043	.761	.680	2.686	.023
	Belanja_Kesehatan	-1.797	1.301	-.409	-1.382	.197
	Belanja_Infrastruktur	3.714	.824	.624	4.508	.001
	Belanja_Bansos	4.080	1.729	.431	2.360	.040

a. Dependent Variable: IPM

Data diolah SPSS 26

Berdasarkan hasil estimasi regresi linear berganda, diperoleh persamaan model :

$$IPM = - 148,086 + 2,043 \ln BP - 1,797 \ln BK + 3,714 \ln BI + 4.080 \ln BS + 0,05$$

Berdasarkan persamaan regresi yang telah didapatkan, maka dapat dianalisis beberapa hal diantaranya :

1. Nilai konstanta (α) sebesar - 148,086 yang menunjukkan apabila ketika semua variabel bebas (independen), yaitu belanja pendidikan (X_1), belanja kesehatan (X_2), belanja

infrastruktur (X_3), dan belanja bantuan sosial (X_4) dianggap tetap atau tidak mengalami perubahan (nilai = 0), Maka IPM berada pada nilai – 148,086.

2. Koefisien regresi variabel belanja pendidikan (X^1) senilai 2,043. Koefisien yang bernilai positif, menunjukkan bahwa setiap belanja pendidikan meningkat sebesar 1 persen, maka akan meningkatkan IPM senilai 2,043 poin, dengan asumsi semua variable lain konstan.
3. Koefisien regresi variable (X^2) belanja kesehatan senilai – 1,797. Koefisien yang bernilai negatif, menunjukan bahwa setiap belanja kesehatan meningkat sebesar 1 persen, maka akan menurunkan IPM senilai 1,797 poin, dengan asumsi semua variabel lain konstan.
4. Koefisien regresi variabel (X^3) belanja infrastruktur senilai 3,714. Koefisien yang bernilai positif, menunjukan bahwa setiap kenaikan 1 persen pada belanja infrastruktur berpotensi meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) senilai 3,714 poin, dengan asumsi semua variabel lain konstan.
5. Koefisien regresi variabel (X^4) belanja bantuan sosial senilai 4,080. Koefisein yang bernilai positif, menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen pada belanja bantuan sosial berpotensi meningkatkan IPM senilai 4,080 poin, dengan asumsi semua variabel lain konstan.

Tabel Uji Parsial ($t - test$)

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-148.086	37.812		.003
	Belanja_Pendidikan	2.043	.761	.680	.023
	Belanja_Kesehatan	-1.797	1.301	-.409	.197
	Belanja_Infrastruktur	3.714	.824	.624	.001
	Belanja_Bansos	4.080	1.729	.431	.040

a. Dependent Variable: IPM

Data diolah SPSS 26

Berdasarkan hasil dari perhitungan, diperoleh nilai t_{tabel} pada penelitian ini sebesar 2.228 dengan derajat kebebasan (df) = $n-k-1$ ($15 - 4 - 1$), maka hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengaruh belanja pendidikan (X^1) terhadap IPM, berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai t_{hitung} $2,686 > 2,228$ t_{tabel} dan nilai signifikansi sebesar ($0,023 < 0,05$). Hal ini menunjukan bahwa variabel belanja pendidikan berpengaruh secara parsial terhadap IPM

- di Provinsi Sumatera Utara. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_01) ditolak dan (H_{a1}) diterima.
2. Pengaruh belanja kesehatan (X^2) terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara, berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai $t_{hitung} - 1,382 < 2,228 t_{tabel}$ dan nilai signifikansi sebesar 0,197 ($0,197 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel belanja kesehatan tidak berpengaruh secara parsial terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_02) diterima dan (H_{a2}) ditolak.
 3. Pengaruh belanja infrastruktur (X^3) terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara, berdasarkan hasil pengujian maka diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $4,508 > 2,228 t_{tabel}$ dan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($0,001 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel belanja infrastruktur berpengaruh secara parsial terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_03) ditolak dan (H_{a3}) diterima.
 4. Pengaruh belanja bantuan sosial terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara, berdasarkan hasil pengujian maka diperoleh nilai $t_{hitung} 2,360 > t_{tabel} 2,228$ dan nilai signifikansi sebesar ($0,040 < 0,05$), Hal ini menunjukkan bahwa belanja bantuan sosial berpengaruh secara parsial terhadap IPM. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_04) ditolak dan (H_{a4}) diterima.

Tabel Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	83.468	4	20.867	15.185	.000 ^b
	Residual	13.742	10	1.374		
	Total	97.211	14			

a. Dependent Variable: IPM

b. Predictors: (Constant), Belanja_Bansos, Belanja_Pendidikan, Belanja_Infrastruktur, Belanja_Kesehatan

Data diolah SPSS 26

Berdasarkan hasil dari perhitungan, diperoleh nilai F_{tabel} pada penelitian ini sebesar 3,708 dengan derajat kebebasan ($df\ 1$) = $k-1$ ($4 - 1$) dan ($df\ 2$) = $n - k - 1$ ($15-4-1$), maka hasil pengujian pada penelitian ini diperoleh $F_{hitung} 15,185 > 3,708 F_{tabel}$ dan nilai signifikan lebih kecil dari pada 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dengan ini, dapat disimpulkan bahwa variabel independen, yaitu belanja pendidikan (X^1), belanja kesehatan (X^2), belanja infrastruktur (X^3), dan belanja

bantuan sosial (X^4), secara simultan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara.

Tabel Koefisien Determinasi R^2

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.927 ^a	.859	.802	1.17228

a. Predictors: (Constant), Belanja_Bansos, Belanja_Pendidikan, Belanja_Infrastruktur, Belanja_Kesehatan

b. Dependent Variable: IPM

Data diolah SPSS 26

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,859, yang mengindikasikan bahwa sebesar 85,9% variasi perubahan IPM di Provinsi Sumatera Utara mampu dijelaskan oleh variabel belanja pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan bantuan sosial. Sementara itu, sisanya sebesar 14,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti tingkat kemiskinan, pengangguran, pertumbuhan ekonomi, dan dinamika kebijakan daerah.

Pembahasan

1. Penelitian ini membuktikan bahwa belanja pendidikan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan IPM di Provinsi Sumatera Utara periode 2010–2024. Peningkatan alokasi anggaran sektor pendidikan terbukti efektif memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam memperluas aksesibilitas dan mutu layanan sekolah, sekaligus menekan hambatan ekonomi masyarakat. Hal ini secara langsung berdampak positif pada penguatan indikator Harapan Lama Sekolah (HLS) dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) sebagai komponen utama penyusun dimensi pendidikan dalam IPM.
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa belanja kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara periode 2010–2024. Kondisi ini disebabkan alokasi anggaran kesehatan masih didominasi pengeluaran operasional rutin serta penanganan darurat jangka pendek saat pandemi COVID-19 (seperti vaksinasi dan pengadaan fasilitas medis). Sementara itu, peningkatan indikator Angka Harapan Hidup

(AHH) pada dimensi kesehatan IPM membutuhkan intervensi program pelayanan kesehatan yang bersifat promotif, preventif, dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

3. Penelitian ini menunjukkan bahwa belanja infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan IPM di Provinsi Sumatera Utara periode 2010–2024. Konsistensi pengalokasian anggaran untuk pembangunan jalan, jembatan, perumahan, dan fasilitas umum tidak hanya memberikan dampak fisik, tetapi juga memperlancar konektivitas serta mobilitas masyarakat. Kemudahan akses transportasi ini mempermudah keterjangkauan sarana pendidikan, fasilitas kesehatan, dan pusat kegiatan ekonomi yang secara langsung meningkatkan kualitas hidup dan capaian IPM.
4. Penelitian ini menunjukkan bahwa belanja bantuan sosial berpengaruh signifikan terhadap peningkatan IPM di Provinsi Sumatera Utara periode 2010–2024. Konsistensi penyaluran stimulus Jaring Pengaman Sosial (JPS) kepada masyarakat miskin dan rentan terbukti efektif menopang daya beli serta menjaga stabilitas ekonomi rumah tangga. Keberlanjutan jaring pengaman aktif ini memperluas keterjangkauan masyarakat terhadap pemenuhan gizi, layanan kesehatan, dan keberlangsungan pendidikan yang berkontribusi langsung pada penguatan dimensi penyusun IPM.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Belanja pendidikan (X_1) berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara, H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Belanja kesehatan (X_2) tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara, H_0 diterima dan H_a ditolak.
3. Belanja infrastruktur (X_3) berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara, H_0 ditolak dan H_a diterima.
4. Belanja bantuan sosial (X_4) berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara, H_0 ditolak dan H_a diterima.
5. Belanja pendidikan, belanja kesehatan, belanja infrastruktur, dan belanja bantuan sosial secara *simultan* berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara, H_0 ditolak dan H_a diterima.

Saran

1. Bagi Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara

Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara diharapkan tidak hanya berfokus pada ekspansi besaran anggaran belanja pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan bantuan sosial, tetapi juga mengoptimalkan tata kelola yang efektif, efisien, dan merata. Perencanaan anggaran perlu memperhatikan keberlanjutan program serta meminimalkan efek jeda waktu (lag effect), sehingga dampak pembangunan terhadap peningkatan IPM dapat dirasakan masyarakat secara lebih cepat dan merata.

2. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperpanjang rentang waktu pengamatan (minimal 20 tahun) dan mengeksplorasi metode analisis yang lebih bervariasi guna mendeteksi efek jeda waktu (lag effect) dianjurkan untuk memasukkan variabel-variabel tambahan yang mungkin mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM), seperti tingkat pengangguran, tingkat kemiskinan, dan pertumbuhan ekonomi serta penelitian dapat diperluas ke daerah lain agar mendapatkan hasil yang lebih lengkap dan bisa dibandingkan.

3. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini diharapkan menjadi rujukan akademis dalam studi ekonomi publik dan keuangan daerah, khususnya mengenai kontribusi belanja pemerintah terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Temuan ini juga diproyeksikan sebagai dasar pengembangan literatur dan penyusunan model analitis yang lebih komprehensif bagi kajian ilmiah selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2025). *Indeks Pembangunan Manusia Indonesia 2024*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Banda, Y. S., et al. (2022). *Analisis Belanja Bidang Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Buru Provinsi Maluku*.
- Fahrianti, S., & Saleh, M. (2021). Analisis Pengaruh Belanja Daerah Bidang Pendidikan, Bidang Kesehatan dan Bidang Infrastruktur Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 4(2).
- Fitriani, A. (2022). *Analisis Dampak Tenaga Pendidik, Tenaga Kesehatan, dan Bantuan Sosial Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2016–2020*.

- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Satuan Pendidikan Pada Pemerintah Daerah*. Jakarta: Kemendagri.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *National Health Accounts Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Nissanke, M., & Ocampo, J. A. (2019). *The Palgrave Handbook of Development Economics: Critical Reflections on Globalisation and Development*. Palgrave Macmillan.
- Ratuludji, S. P., et al. (2023). Pengaruh Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan dan Belanja Infrastruktur Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Studi Pada 22 Kabupaten/Kota di NTT). *Jurnal Manajemen*, 8(1).
- Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial Secara Non Tunai*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sen, A. (1983). Development: Which Way Now? *The Economic Journal*, 93(372), 745–762.
- United Nations Development Programme (UNDP). (1992). *Human Development Report 1992*. New York: Oxford University Press.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2024). *Human Development Report 2023/2024: Reimagining Cooperation in a Polarized World*. New York: United Nations Development Programme.