

Pengaruh Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, dan Kemiskinan terhadap IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024

Suaini Mebia Putri ^{1*}, Tiara Marsya Aulya ², Dia Aulia Harahap ³, Mario Purba ⁴, Evi Syuriani ⁵

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

* suainiputri52@gmail.com

Abstrak

Rata-rata IPM Provinsi Sumatera Utara yang telah berkategori tinggi pada 2024, disparitas antarkabupaten/kota mengindikasikan bahwa pembangunan manusia belum terdistribusi secara merata. Ketimpangan ini diduga berkaitan dengan perbedaan alokasi anggaran pendidikan, kesehatan, serta variasi tingkat kemiskinan antardaerah. IPM merupakan indikator multidimensi yang mencerminkan kualitas hidup dari aspek pendidikan, kesehatan, dan standar ekonomi. Untuk memverifikasi hal tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan regresi linear berganda terhadap data sekunder BPS dan Statistik Keuangan Pemerintah Daerah dari 33 kabupaten/kota di Sumatera Utara tahun 2024. Belanja pendidikan dan belanja kesehatan diukur berdasarkan persentase alokasi masing-masing belanja terhadap APBD, sedangkan kemiskinan diukur berdasarkan persentase penduduk miskin. Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya belanja kesehatan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM secara parsial. Belanja pendidikan dan kemiskinan menunjukkan arah pengaruh yang sesuai dengan teori, tetapi tidak signifikan secara statistik. Secara simultan, belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan juga tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM. Nilai *Adjusted R²* sebesar 0,148 mengindikasikan bahwa model hanya mampu menjelaskan 14,8% variasi IPM, sementara 85,2% sisanya ditentukan oleh faktor lain di luar model. Temuan ini menegaskan perlunya pendekatan yang lebih komprehensif dalam upaya peningkatan kualitas pembangunan manusia di Sumatera Utara.

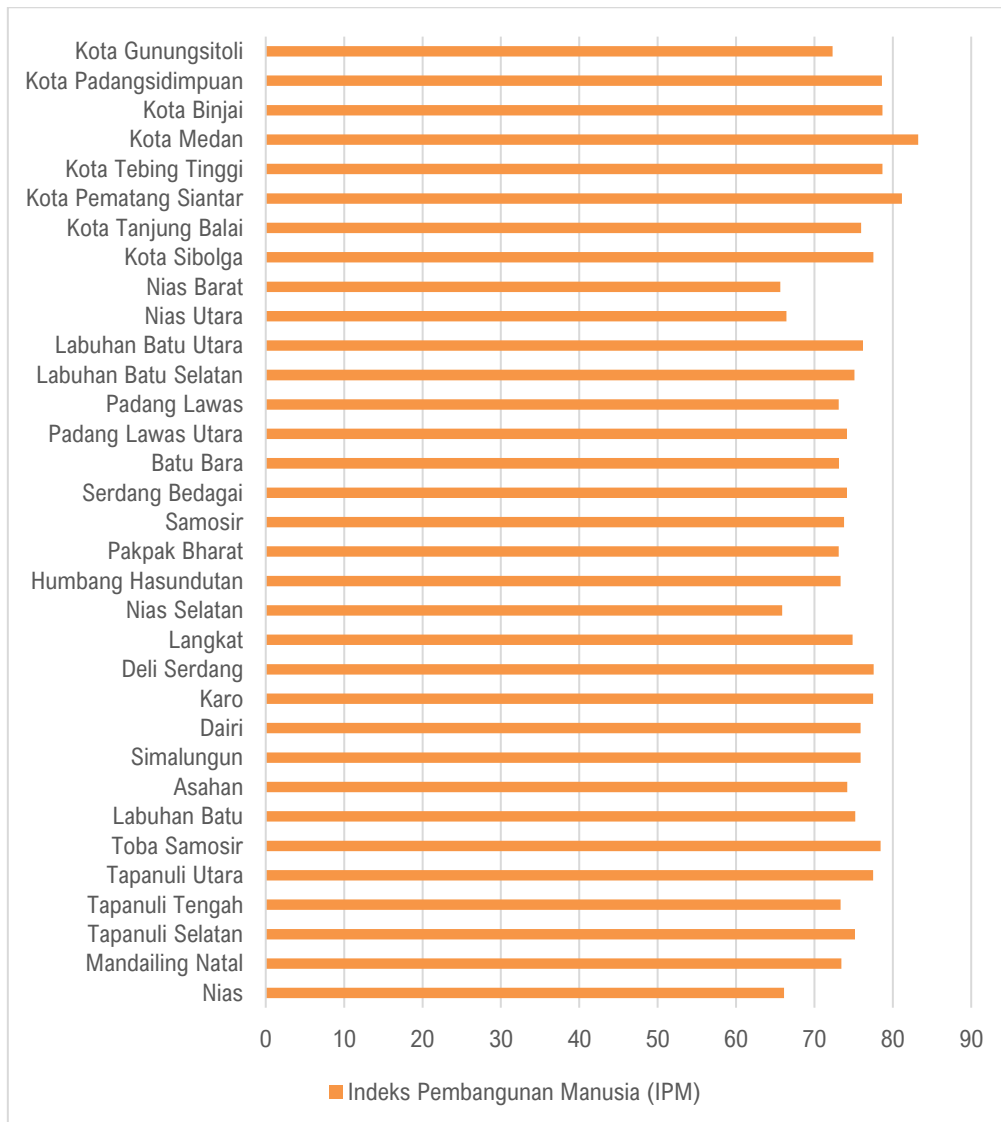
Kata Kunci : *Indeks Pembangunan Manusia, Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, Kemiskinan*

Pendahuluan

Pembangunan suatu bangsa pada dasarnya tidak dapat dilepaskan dari upaya peningkatan kualitas manusia itu sendiri. Konsep ini menegaskan bahwa kemajuan sebuah negara tidak semata-mata diukur dari laju pertumbuhan ekonominya, melainkan juga dari sejauh mana kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan secara merata. Teori pembangunan modern menegaskan bahwa proses tersebut bersifat multidimensional, mencakup perubahan struktural dalam tatanan sosial, penguatan kesejahteraan, dan pengurangan kemiskinan secara sistematis. Implikasinya, investasi dalam bidang pendidikan dan kesehatan tidak lagi ditempatkan sebagai pengeluaran sekunder, melainkan sebagai faktor bagi terbentuknya SDM berkualitas dan terwujudnya pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Lopez & Collado, 2022). IPM merupakan alat ukur yang dikembangkan oleh United Nations Development Programme (UNDP) sejak tahun 1990 guna menangkap capaian pembangunan manusia secara lebih menyeluruh dibandingkan indikator ekonomi tradisional. Konstruksi IPM didasarkan pada tiga dimensi kehidupan yang fundamental pertama, kesehatan yang diukur dari angka harapan hidup; kedua,

pendidikan yang dilihat dari harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah; dan ketiga, standar hidup yang diproksikan melalui pengeluaran per kapita yang telah disesuaikan (Badan Pusat Statistik, 2015).

UNDP membagi capaian IPM ke dalam empat kategori berdasarkan rentang nilainya: sangat tinggi (>80), tinggi (70–79), sedang (60–69), dan rendah (<60). Dalam konteks kebijakan, IPM memiliki peran yang jauh lebih strategis daripada sekadar angka statistik. Pemerintah memanfaatkannya sebagai acuan dalam menentukan prioritas pembangunan, mendistribusikan Dana Alokasi Umum (DAU), serta mengevaluasi efektivitas pembangunan di berbagai wilayah, sehingga IPM telah bertransformasi menjadi indikator kunci dalam mengukur keberhasilan pembangunan daerah sekaligus kapabilitas sumber daya manusia.

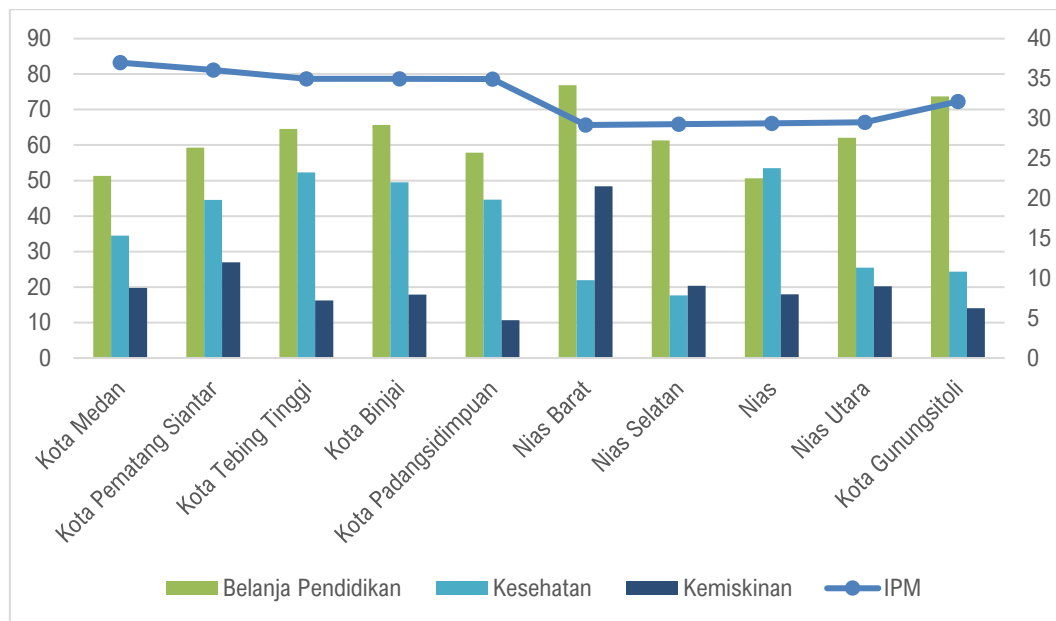


Gambar 1. IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024

Ketimpangan antarwilayah dalam capaian IPM menjadi salah satu persoalan menonjol di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2024, meski provinsi ini merupakan salah satu provinsi terbesar Indonesia dengan 33 kabupaten/kota. Rata-rata IPM provinsi tercatat sebesar 74,70 berdasarkan data BPS Provinsi Sumatera Utara pada Gambar 1. Kesenjangan antara daerah dengan IPM tertinggi dan terendah terbilang lebarmencapai 17,57 poindengan Kota Medan di puncak (83,23, kategori sangat tinggi) dan Kabupaten Nias Barat di posisi terbawah (65,66,

kategori sedang). Di antara keduanya, Kota Pematang Siantar mencatat 81,17, sementara Nias Selatan (65,87), Nias (66,13), dan Nias Utara (66,42) turut berada di kategori sedang. [Dari total 33 wilayah, sebanyak 29 kabupaten/kota telah masuk dalam kategori IPM tinggi (≥ 70), sedangkan empat kabupaten Kepulauan Nias masih berada pada rentang sedang (60–69).

IPM berfungsi sebagai tolok ukur komprehensif yang merefleksikan kualitas hidup manusia melalui dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar ekonomi yang layak, sekaligus menjadi acuan dalam penyusunan kebijakan publik. Akselerasi capaian IPM sangat bergantung pada keberpihakan anggaran pemerintah terutama pada sektor pendidikan dan kesehatan yang secara langsung berperan dalam memperluas jangkauan dan meningkatkan kualitas layanan publik bagi masyarakat (Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan, 2020).



Gambar 2. Perbandingan IPM, Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, dan Kemiskinan 5 Daerah IPM Tertinggi dan 5 Daerah IPM Terendah di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024

Gambar 2 yang menyajikan data realisasi APBD dan BPS kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara tahun 2024 menunjukkan adanya variasi kondisi pembangunan manusia antardaerah. Perbandingan antara IPM, belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan memperlihatkan bahwa hubungan antarvariabel tidak selalu menunjukkan pola yang sama pada setiap wilayah. Oleh karena itu, perbedaan capaian IPM antarwilayah tidak dapat hanya dilihat berdasarkan besarnya alokasi anggaran atau tingkat kemiskinan, tetapi perlu dianalisis lebih lanjut melalui pengujian statistik.

Alokasi belanja pendidikan antardaerah menunjukkan rentang yang cukup lebar, di mana Kabupaten Deli Serdang memiliki proporsi belanja pendidikan terbesar sebesar 45,06% dari APBD, sedangkan Kota Sibolga sebesar 20,14%. Pada dimensi kesehatan, Kota Sibolga memiliki alokasi belanja kesehatan tertinggi sebesar 31,29%, sementara Kabupaten Nias Selatan memiliki alokasi terendah sebesar 7,84%. Dari sisi kemiskinan, Kota Sibolga (22,68%) dan Kabupaten Nias Barat (21,50%) merupakan daerah dengan persentase kemiskinan tertinggi, sedangkan Kabupaten Langkat (3,44%) dan Kota Padangsidimpuan (4,75%) memiliki persentase kemiskinan lebih rendah.

Perbandingan lima daerah dengan IPM tertinggi dan lima daerah dengan IPM terendah juga menunjukkan adanya variasi hubungan antarindikator. Kabupaten Deli Serdang yang memiliki

alokasi belanja pendidikan terbesar memperoleh IPM sebesar 77,56, sedangkan Kota Medan dengan alokasi belanja pendidikan lebih rendah (22,81%) memiliki IPM tertinggi sebesar 83,23. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pola hubungan antara belanja pemerintah, kemiskinan, dan IPM tidak dapat disimpulkan hanya berdasarkan perbandingan visual, terutama karena setiap variabel memiliki satuan pengukuran yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan analisis regresi untuk menguji hubungan antarvariabel secara statistik.

Belanja pendidikan pemerintah daerah pada dasarnya mencakup semua bentuk pengeluaran yang dianggarkan melalui APBD untuk menunjang program-program di sektor pendidikan, termasuk di dalamnya belanja pegawai tenaga kependidikan, biaya operasional sekolah, dan investasi pada infrastruktur pendidikan (Mangkoesobroto, 2016). Kewajiban pemerintah untuk memenuhi ambang batas anggaran ini telah diatur secara eksplisit dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 49, yang menetapkan bahwa minimal 20% dari APBD harus dialokasikan untuk pendidikan, tidak termasuk gaji pendidik dan biaya kedinasan, sebagai cerminan komitmen negara terhadap pembangunan SDM. Dari sudut pandang teoritis, kenaikan belanja pendidikan diproyeksikan dapat mendorong perluasan akses dan peningkatan mutu pendidikan, memperpanjang angka rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah, yang pada akhirnya berpengaruh langsung terhadap penguatan dimensi pengetahuan dalam perhitungan IPM. Pandangan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa anggaran pendidikan merupakan wujud investasi nyata pemerintah dalam mengangkat produktivitas masyarakat, yang menjadi instrumen strategis pembangunan manusia demi tercapainya peningkatan kesejahteraan secara berkelanjutan (Mongan, 2019).

Berbagai studi terdahulu telah berupaya menganalisis sejauh mana belanja pendidikan memengaruhi capaian IPM, dan hasilnya menunjukkan keragaman temuan yang cukup menarik. Penelitian pada 63 kabupaten/kota di Kawasan Timur Indonesia menunjukkan bahwa anggaran pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM (Widianti et al., 2025). Temuan serupa juga ditunjukkan pada penelitian yang mencakup 32 provinsi di Indonesia, yang menyimpulkan bahwa belanja pendidikan daerah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM (Mongan, 2019). Akan tetapi, sejumlah penelitian menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan tidak selalu menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPM, sebagaimana ditemukan pada penelitian di Kabupaten Kutai Timur (Kahang et al., dalam Mongan, 2019). Selain itu, belanja daerah juga tidak selalu memberikan pengaruh signifikan terhadap pembangunan manusia di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Badrudin & Khasanah, dalam Mongan, 2019). Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh belanja pendidikan terhadap IPM sangat bergantung pada konteks dan karakteristik wilayah masing-masing. Oleh karena itu, penelitian yang secara khusus menganalisis seluruh 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara menggunakan data tahun 2024 masih diperlukan.

Belanja kesehatan pemerintah daerah merupakan seluruh pengeluaran APBD yang digunakan untuk membiayai program dan kegiatan di bidang kesehatan, meliputi pengadaan dan pemeliharaan sarana prasarana kesehatan, penyediaan tenaga medis, pemberian subsidi jaminan kesehatan bagi masyarakat tidak mampu, serta program pencegahan dan penanggulangan penyakit (Mangkoesobroto, 2016). Berdasarkan UU Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan Pasal 171, pemerintah provinsi dan kabupaten/kota diwajibkan mengalokasikan anggaran kesehatan sekurang-kurangnya 10% dari total APBD di luar gaji. Secara teoritis, peningkatan investasi pemerintah di bidang kesehatan akan mendorong peningkatan kualitas dan aksesibilitas layanan kesehatan, menurunkan angka kematian, meningkatkan angka harapan hidup, serta meningkatkan produktivitas tenaga kerja. kesehatan

merupakan salah satu bentuk investasi modal manusia yang paling fundamental, karena individu yang lebih sehat memiliki kemampuan belajar yang lebih baik, produktivitas kerja yang lebih tinggi, dan masa produktif yang lebih panjang, sehingga peningkatan angka harapan hidup sebagai dampak dari investasi kesehatan merupakan komponen langsung dalam perhitungan IPM.

Pengaruh belanja kesehatan terhadap IPM telah menjadi perhatian dalam berbagai studi empiris, meskipun hasil penelitian menunjukkan temuan yang belum sepenuhnya konsisten. Penelitian mengenai Kawasan Timur Indonesia menunjukkan bahwa anggaran kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sementara penelitian dalam lingkup nasional juga menemukan bahwa belanja kesehatan pemerintah pusat memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM Indonesia (Widianti et al., 2025; Mongan, 2019). Kendati demikian, sejumlah penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda. Belanja kesehatan pemerintah daerah ditemukan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM, yang diduga berkaitan dengan kecenderungan penganggaran yang masih lebih berorientasi pada intervensi kuratif dibandingkan upaya preventif (Mongan, 2019). Fenomena tersebut juga tercermin pada kondisi kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024, di mana Kota Sibolga yang memiliki proporsi belanja kesehatan tertinggi sebesar 31,29% mencatatkan IPM sebesar 77,52, sedangkan Kabupaten Nias Selatan dengan alokasi belanja kesehatan terendah sebesar 7,84% memiliki IPM sebesar 65,87. Beragamnya temuan tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara belanja kesehatan dan IPM tidak hanya ditentukan oleh besarnya alokasi anggaran, tetapi juga berkaitan dengan kualitas, efektivitas, dan orientasi penggunaan anggaran kesehatan. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut masih diperlukan untuk memahami hubungan belanja kesehatan terhadap IPM pada konteks wilayah yang lebih spesifik.

Persentase penduduk miskin didefinisikan sebagai proporsi penduduk yang kehidupannya berada di bawah garis kemiskinan, yakni kondisi di mana seseorang tidak memiliki kemampuan finansial untuk mencukupi kebutuhan dasar minimumnya, baik dari sisi pangan maupun non-pangan (BPS, 2023). Kondisi kemiskinan secara inheren memengaruhi kualitas hidup masyarakat karena menjadi penghalang utama bagi akses terhadap pendidikan yang bermutu, pelayanan kesehatan yang layak, dan pemenuhan kebutuhan hidup yang memadai. Konsekuensinya secara teoretis, daerah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi akan menghadapi keterbatasan masyarakat dalam mengakses layanan dasar, yang pada akhirnya menekan dimensi pengetahuan, dimensi kesehatan, dan dimensi standar hidup layak yang menjadi penyusun IPM. Oleh karena itu, persentase penduduk miskin menempati posisi yang penting sebagai variabel penjelas dalam kajian empiris tentang penentu IPM antardaerah. Kajian mengenai hubungan antara kemiskinan dan IPM telah banyak dilakukan, namun hasil penelitian menunjukkan temuan yang belum sepenuhnya konsisten.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemiskinan memiliki hubungan negatif terhadap capaian IPM suatu wilayah, di mana peningkatan tingkat kemiskinan cenderung berkaitan dengan penurunan kualitas pembangunan manusia (Dama et al., 2016). Meskipun demikian, hasil berbeda ditemukan pada penelitian kabupaten/kota di Jawa Tengah yang menunjukkan bahwa hubungan antara kemiskinan dan IPM tidak selalu signifikan. Kondisi tersebut dapat terjadi ketika program penanggulangan kemiskinan berjalan secara efektif dan mampu menjangkau kelompok masyarakat yang membutuhkan, sehingga dampak negatif kemiskinan terhadap kesejahteraan masyarakat dapat diminimalkan (Kartikasari, 2023). Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa keterkaitan antara kemiskinan dan IPM sangat dipengaruhi oleh karakteristik wilayah masing-masing, seperti kemampuan keuangan daerah, kondisi sosial ekonomi penduduk, serta kualitas implementasi program pembangunan dan perlindungan

sosial. Oleh karena itu, pengujian lebih lanjut pada konteks wilayah tertentu masih diperlukan untuk memahami hubungan kemiskinan terhadap capaian pembangunan manusia. Pembangunan manusia pada hakikatnya merupakan proses memperluas pilihan, kesempatan, dan kemampuan masyarakat agar dapat menjalani kehidupan yang sehat, berpengetahuan, serta memiliki standar hidup yang layak.

United Nations Development Programme (UNDP) mendefinisikan pembangunan manusia sebagai proses memperluas pilihan hidup masyarakat melalui peningkatan akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan sumber daya ekonomi yang memadai (UNDP, 2024). Dalam implementasinya, tingkat keberhasilan pembangunan manusia diukur melalui IPM yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembangunan manusia sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah dalam mengalokasikan sumber daya secara efektif pada sektor-sektor yang berhubungan langsung dengan ketiga dimensi tersebut. Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa belanja pemerintah dan kondisi sosial ekonomi masyarakat memiliki keterkaitan yang erat dengan capaian pembangunan manusia.

Belanja pendidikan dan kesehatan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sedangkan kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa investasi pemerintah pada pendidikan dan kesehatan menjadi instrumen penting dalam meningkatkan pembangunan manusia (Pratama & Mandai, 2023; Fernando et al., 2025; Ferdiansyah & Febrianti, 2025). Kemiskinan juga menjadi hambatan peningkatan kualitas pembangunan manusia karena membatasi akses masyarakat terhadap pendidikan, kesehatan, dan kebutuhan dasar. Peningkatan kemiskinan terbukti menurunkan IPM, sementara belanja pemerintah pada sektor pendidikan dan kesehatan dapat meningkatkan IPM sekaligus berkontribusi dalam mengurangi kemiskinan (Sinuraya, 2020; Mirza, 2012; Ningrum et al., 2020; Pradana et al., 2025; Widodo et al., 2012; Siregar et al., 2023).

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara belanja pendidikan, belanja kesehatan, kemiskinan, dan IPM, hasil penelitian yang diperoleh masih menunjukkan variasi dan inkonsistensi antarwilayah. Sebagian penelitian menemukan pengaruh yang signifikan, sementara penelitian lainnya menunjukkan pengaruh yang relatif lemah atau bahkan tidak signifikan. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh karakteristik daerah, kapasitas fiskal pemerintah, efektivitas pengelolaan anggaran, tingkat pembangunan ekonomi, serta kondisi sosial masyarakat yang berbeda-beda. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan cakupan wilayah yang berbeda atau memanfaatkan data panel dalam rentang waktu tertentu, sedangkan kajian yang secara khusus menguji pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan terhadap IPM pada seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara menggunakan data terbaru tahun 2024 masih relatif terbatas.

Kondisi ini menunjukkan adanya ruang penelitian yang perlu diisi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pembangunan manusia di Sumatera Utara. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan bukti empiris terkini mengenai pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024 serta memberikan masukan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan berorientasi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan memberikan kontribusi empiris dengan menguji hubungan antara belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Penelitian ini tidak hanya memanfaatkan data terbaru,

tetapi juga memberikan gambaran mengenai bagaimana variasi kondisi fiskal daerah dan kondisi sosial ekonomi berhubungan dengan capaian pembangunan manusia pada tingkat kabupaten/kota. Penggunaan cakupan seluruh 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara memungkinkan penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perbedaan karakteristik pembangunan manusia antardaerah dalam satu wilayah administratif yang sama.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis dan penelitian terdahulu yang telah diuraikan, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut; H1: Belanja pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. H2: Belanja kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. H3: Persentase penduduk miskin berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. H4: Belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan persentase penduduk miskin secara simultan berpengaruh signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024.

Metode

Provinsi Sumatera Utara dipilih sebagai lokus penelitian dengan periode pengamatan tahun 2024. Pemilihan periode tersebut didasarkan pada ketersediaan data terbaru mengenai kondisi pembangunan manusia, keuangan daerah, dan kondisi sosial ekonomi yang dipublikasikan oleh lembaga resmi. Unit analisis dalam penelitian ini adalah seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara yang terdiri atas 33 wilayah administratif, sehingga jumlah observasi yang dianalisis sebanyak 33 data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi BPS Provinsi Sumatera Utara, BPS Indonesia, serta dokumen Statistik Keuangan Pemerintah Daerah. Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi dengan menelusuri, mencatat, dan mengolah informasi yang relevan dengan variabel penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sedangkan variabel independennya terdiri atas belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan persentase penduduk miskin. IPM diukur berdasarkan nilai indeks pembangunan manusia kabupaten/kota tahun 2024 yang dipublikasikan oleh BPS. Belanja pendidikan diukur berdasarkan persentase alokasi belanja pendidikan terhadap total APBD masing-masing kabupaten/kota. Belanja kesehatan diukur berdasarkan persentase alokasi belanja kesehatan terhadap total APBD kabupaten/kota. Sementara itu, kemiskinan diukur menggunakan persentase penduduk miskin pada masing-masing kabupaten/kota tahun 2024.

Analisis data dilakukan menggunakan metode regresi linear berganda untuk menguji hubungan statistik antara variabel independen dan variabel dependen. Model regresi linear berganda dipilih karena penelitian ini bertujuan mengetahui keterkaitan beberapa variabel prediktor, yaitu belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan persentase penduduk miskin terhadap IPM secara parsial maupun simultan. Mengingat IPM merupakan indikator pembangunan manusia yang bersifat multidimensi, yang mencakup aspek pendidikan, kesehatan, dan standar hidup, capaian IPM dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar variabel yang dianalisis dalam penelitian ini.

IPM ditempatkan sebagai variabel dependen, sedangkan tiga variabel lainnya yaitu belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan persentase penduduk miskin difungsikan sebagai variabel

independen yang diuji secara parsial maupun simultan. Penggunaan data tahun 2024 dimaksudkan untuk memberikan gambaran kondisi fiskal daerah dan kondisi sosial ekonomi terkini pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa dampak kebijakan anggaran, khususnya pada sektor pendidikan dan kesehatan, tidak selalu langsung tercermin dalam capaian IPM pada periode yang sama karena pembangunan manusia merupakan proses yang berlangsung secara bertahap.

Keseluruhan proses analisis bertumpu pada model regresi linear berganda guna menganalisis hubungan antarvariabel dalam penelitian ini, dengan persamaan model yang digunakan sebagai berikut:

$$IPM = \alpha + \beta_1BP + \beta_2BK + \beta_3KM + e$$

Keterangan:

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

BP = Belanja Pendidikan

BK = Belanja Kesehatan

KM = Persentase Penduduk Miskin

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi

e = Error term

Metode analisis penelitian meliputi statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik, dan pengujian hipotesis. Statistik deskriptif menyajikan *mean*, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Asumsi regresi diuji melalui normalitas residual, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Uji autokorelasi tidak dilakukan karena data *cross section*. Pengujian hipotesis mencakup uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2) untuk mengevaluasi pengaruh parsial, simultan, serta kemampuan model menjelaskan variabel terikat. Potensi keterkaitan spasial antardaerah menjadi keterbatasan penelitian.

Hasil

Deskripsi Data Penelitian

Berikut tabel pengujian statistik deskriptif yang diperoleh melalui pengolahan data statistik dalam data sekunder yang telah dikumpulkan :

Tabel 2. Hasil Statistik Deskritif SPSS 25

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Belanja Pendidikan	33	20,14	45,06	29,1936	4,86884
Belanja Kesehatan	33	7,84	31,29	16, 8691	5,04536
Kemiskinan	33	3,44	22,68	9,5264	4,12862
Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	33	65,66	83,23	74,7021	4,09460
Valid N (listwie)	33				

Berdasarkan hasil olah data deskriptif yang mencakup seluruh 33 satuan wilayah kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara pada periode 2024, diperoleh gambaran statistik sebagai berikut. Variabel belanja pendidikan dalam penelitian ini diukur berdasarkan proporsi alokasi belanja pendidikan terhadap total APBD masing-masing kabupaten/kota. Hasil analisis menunjukkan bahwa proporsi belanja pendidikan memiliki nilai minimum sebesar 20,14% dan maksimum sebesar 45,06%, dengan rata-rata sebesar 29,1936% serta standar deviasi sebesar 4,86884. Variasi tersebut menunjukkan adanya perbedaan proporsi pengalokasian anggaran

pendidikan antardaerah. Namun, proporsi anggaran yang lebih tinggi tidak secara langsung menunjukkan efektivitas maupun kualitas belanja pendidikan, karena capaian pembangunan manusia juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kebutuhan fiskal daerah, kualitas perencanaan, serta efektivitas implementasi program pendidikan.

Komponen belanja kesehatan memperlihatkan rentang nilai antara 7,84 hingga 31,29, dengan nilai tengah 16,8691 dan standar deviasi 5,04536 menandakan heterogenitas yang cukup besar dalam pengeluaran publik sektor kesehatan. Ketidakseragaman ini lazimnya bersumber dari perbedaan struktur anggaran daerah serta hierarki prioritas program yang ditetapkan oleh masing-masing pemerintah daerah. Angka kemiskinan di seluruh kabupaten/kota terdistribusi dalam rentang 3,44 hingga 22,68, dengan nilai rerata 9,5264 dan standar deviasi 4,12862. Sebaran yang lebar ini memperkuat indikasi adanya ketimpangan pembangunan ekonomi yang cukup dalam antarwilayah, mengingat terdapat wilayah dengan tingkat kemiskinan sangat rendah yang berdampingan dengan wilayah yang masih menghadapi persoalan kemiskinan cukup serius. IPM berada pada kisaran 65,66 sampai 83,23, dengan rata-rata 74,7021 dan standar deviasi 4,09460. Secara agregat, angka ini menempatkan Sumatera Utara dalam kategori pembangunan manusia yang memadai, kendati disparitas antardaerah yang terefleksikan dari nilai standar deviasi mengisyaratkan bahwa pemerataan capaian di dimensi pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masih memerlukan perhatian kebijakan yang lebih intensif.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji melalui empat asumsi klasik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh asumsi terpenuhi, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Asumsi Klasik

Jenis Pengujian	Indikator	Nilai	Keterangan
Uji Normalitas	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,068	Normal
Uji Multikolinearitas	VIF Belanja Pendidikan	1,326	Tidak terjadi multikolinearitas (VIF < 10)
	VIF Belanja Kesehatan	1,295	
	VIF Kemiskinan	1,061	
Uji Heteroskedastisitas	Sig. Belanja Pendidikan	0,095	Tidak terjadi heteroskedastisitas (Sig. > 0,05)
	Sig. Belanja Kesehatan	0,440	
	Sig. Kemiskinan	0,657	

Uji Normalitas

Verifikasi terhadap normalitas distribusi residual dilakukan sebagai salah satu tahap pengujian asumsi klasik sebelum interpretasi hasil regresi linear berganda. Mengingat jumlah observasi dalam penelitian ini relatif terbatas, yaitu sebanyak 33 kabupaten/kota, pengujian normalitas residual dilakukan dengan mempertimbangkan hasil *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* serta pemeriksaan visual terhadap pola distribusi residual melalui grafik *Q-Q Plot*. Dalam pengujian ini, nilai probabilitas (*p-value*) di atas 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat bukti statistik yang cukup untuk menolak asumsi bahwa residual berdistribusi normal.

Hasil pengujian menunjukkan nilai *Test Statistic* sebesar 0,147 dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,068. Nilai tersebut berada di atas batas signifikansi 0,05, sehingga residual dalam model tidak menunjukkan penyimpangan yang signifikan dari distribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas residual dapat dianggap terpenuhi. Namun, hasil ini perlu dipahami secara proporsional karena terpenuhinya asumsi normalitas hanya menunjukkan bahwa salah satu prasyarat regresi telah terpenuhi dan tidak secara langsung menjamin keseluruhan validitas

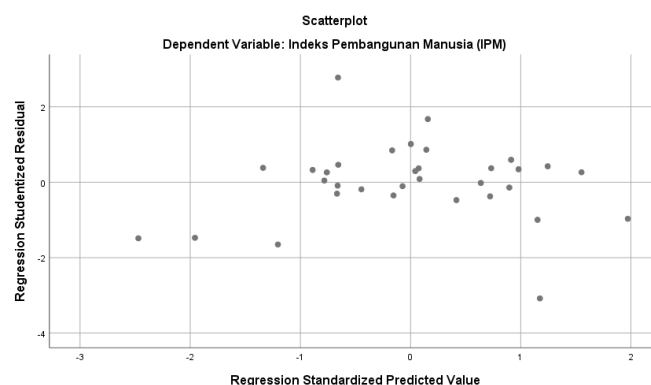
model. Interpretasi hasil regresi tetap mempertimbangkan pengujian asumsi lainnya, ukuran sampel, serta keterbatasan model penelitian.

Uji Multikolinearitas

Deteksi terhadap kemungkinan kolinearitas tinggi antarvariabel prediktor dilakukan melalui pemeriksaan nilai Tolerance dan VIF, di mana toleransi minimum yang dapat diterima adalah 0,10 dan batas maksimum VIF yang masih diperbolehkan adalah 10. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa belanja pendidikan (*Tolerance* = 0,754; *VIF* = 1,326), belanja kesehatan (*Tolerance* = 0,772; *VIF* = 1,295), dan kemiskinan (*Tolerance* = 0,943; *VIF* = 1,061) semuanya berada dalam rentang yang aman menegaskan bahwa tidak terdapat redundansi informasi yang berarti antarvariabel bebas dalam model, sehingga estimasi koefisien regresi dapat diandalkan ketepatannya.

Uji Heteroskedastisitas

Asumsi homoskedastisitas yakni kestabilan varians galat di sepanjang rentang nilai prediksi diuji menggunakan metode Glejser yang diperkuat dengan inspeksi visual melalui *scatterplot*. Nilai signifikansi yang dihasilkan untuk masing-masing prediktor adalah: belanja pendidikan (0,095), belanja kesehatan (0,440), dan kemiskinan (0,657) seluruhnya melampaui taraf signifikansi 0,05. Temuan ini memberikan konfirmasi bahwa varians residual bersifat konstan antarpengamatan, sehingga model regresi yang diestimasi terbebas dari persoalan heteroskedastisitas.



Gambar 4. Grafik Scatterplot Uji heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas, antara lain; (a) titik data menyebar secara acak; (b) titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah angka 0 pada sumbu Y; dan (c) penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang, melebar, kemudian menyempit. Dalam grafik scatterplot di atas dapat diketahui bahwa titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y. Hal ini menunjukkan bahwa varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya bersifat konstan.

Hasil Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, dan Kemiskinan terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia di Sumatera Utara. Persamaan regresi linear berganda yaitu:

$$IPM = \alpha + \beta_1BP + \beta_2BK + \beta_3KM + e$$

Berikut adalah hasil analisis regresi linier berganda pada penelitian ini akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda SPSS 25

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Sig.
C	66,134	6,568	10,069	0,000
Belanja Pendidikan	0,127	0,158	0,807	0,426
Belanja Kesehatan	0,408	0,151	2,711	0,011
Kemiskinan	-0,214	0,167	-1,285	0,209
Keterangan			Nilai	
R-Squared			0,228	
Adjusted R-Squared			0,148	
F-Statistic			2,860	
Prob (F-Statistic)			0,054	

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada tabel diatas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$IPM = 66,134 + 0,127BP + 0,408BK - 0,214KM + e$$

Persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Nilai konstanta sebesar 66,134 menunjukkan bahwa apabila variabel belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan dianggap konstan, maka nilai IPM diperkirakan sebesar 66,134. Koefisien regresi variabel belanja pendidikan (X1) sebesar 0,127 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 poin persentase alokasi belanja pendidikan terhadap APBD, dengan asumsi variabel lain tetap, berkaitan dengan peningkatan IPM sebesar 0,127 poin. Koefisien regresi variabel belanja kesehatan (X2) sebesar 0,408 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 poin persentase alokasi belanja kesehatan terhadap APBD, dengan asumsi variabel lain tetap, berkaitan dengan peningkatan IPM sebesar 0,408 poin. Sementara itu, koefisien regresi variabel kemiskinan (X3) sebesar -0,214 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 poin persentase penduduk miskin, dengan asumsi variabel lain tetap, berkaitan dengan penurunan IPM sebesar 0,214 poin.

Hasil Uji Hipotesis

Uji t (Parsial)

Hasil uji t menunjukkan bahwa belanja pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM, dengan t hitung $0,807 < 2,045$ dan signifikansi $0,426 > 0,05$. Sebaliknya, belanja kesehatan berpengaruh positif dan signifikan, ditunjukkan t hitung $2,711 > 2,045$ dan signifikansi $0,011 < 0,05$. Sementara itu, kemiskinan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM karena t hitung $-1,285 < 2,045$ dan signifikansi $0,209 > 0,05$, meskipun arah koefisien menunjukkan hubungan negatif. Dengan demikian, hanya belanja kesehatan yang terbukti menjadi faktor signifikan dalam meningkatkan IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024.

Uji F (Simultan)

Hasil uji F menunjukkan nilai F hitung sebesar $2,860 < F \text{ tabel } 2,93$ dengan *p-value* $0,054 > 0,05$. Dengan demikian, belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan secara simultan belum berpengaruh signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Meskipun *p-value* mendekati batas signifikansi, bukti empiris belum cukup kuat untuk menolak H_0 pada tingkat 5%. Hasil tersebut perlu diinterpretasikan secara hati-hati dengan mempertimbangkan ukuran sampel, karakteristik data *cross section*, dan kemungkinan adanya faktor lain di luar model yang memengaruhi variasi IPM antarwilayah.

Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,148 menunjukkan bahwa belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan secara bersama-sama mampu menjelaskan 14,8% variasi IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024, sedangkan 85,2% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model. Faktor tersebut dapat mencakup pertumbuhan ekonomi, pengangguran, kualitas pelayanan publik, infrastruktur, kondisi sosial masyarakat, dan efektivitas kebijakan pembangunan. Dengan demikian, model tetap memiliki relevansi, tetapi kemampuan penjelasannya terbatas karena IPM merupakan indikator multidimensional yang dipengaruhi berbagai aspek kesehatan, pendidikan, dan standar hidup.

Pembahasan

Pengaruh Belanja Pendidikan Terhadap IPM

Hasil analisis menunjukkan bahwa belanja pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Hal ini ditunjukkan oleh *p-value* sebesar $0,426 > 0,05$, meskipun koefisien regresi bernilai positif sebesar 0,127. Artinya, peningkatan belanja pendidikan cenderung meningkatkan IPM, tetapi pengaruh tersebut belum cukup kuat secara statistik. Secara teoritis, belanja pendidikan merupakan bentuk investasi pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pembangunan fasilitas, peningkatan mutu tenaga pendidik, bantuan pendidikan, dan pemerataan akses. Pendidikan yang berkualitas diharapkan meningkatkan kapabilitas, produktivitas, dan kesejahteraan masyarakat sehingga berdampak pada peningkatan IPM. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan anggaran pendidikan belum secara otomatis menghasilkan peningkatan IPM dalam jangka pendek.

Kondisi tersebut diduga disebabkan oleh karakteristik dampak belanja pendidikan yang bersifat jangka panjang. Selain itu, besarnya anggaran belum menjamin efektivitas apabila tidak disertai pemerataan kualitas layanan, ketersediaan infrastruktur, serta pengelolaan anggaran yang optimal. Perbedaan kualitas pelayanan pendidikan dan tata kelola antardaerah juga dapat menyebabkan pengaruh belanja pendidikan terhadap IPM menjadi tidak signifikan. Temuan ini berbeda dengan penelitian yang menunjukkan bahwa belanja pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Jawa Barat serta pada tingkat provinsi di Indonesia (Pratama & Mandai, 2023; Fernando et al., 2025). Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh belanja pendidikan bersifat kontekstual dan dipengaruhi oleh kondisi ekonomi daerah, efektivitas penggunaan anggaran, kualitas layanan, infrastruktur, serta karakteristik pembangunan masing-masing wilayah. Dengan demikian, peningkatan anggaran perlu diiringi strategi pengelolaan yang efektif dan berorientasi pada hasil pembangunan manusia.

Pengaruh Belanja Kesehatan Terhadap IPM

Hasil pengujian parsial menunjukkan bahwa belanja kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Hal ini ditunjukkan oleh *p-value* sebesar $0,011 < 0,05$ dengan koefisien regresi sebesar 0,408. Artinya, setiap peningkatan satu satuan belanja kesehatan cenderung meningkatkan IPM sebesar 0,408, dengan asumsi variabel lain tetap. Temuan ini menegaskan bahwa alokasi fiskal pada sektor kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pembangunan manusia. Secara teoritis, kesehatan merupakan salah satu dimensi fundamental pembangunan manusia. Belanja kesehatan dapat dipandang sebagai investasi *human capital* melalui peningkatan fasilitas kesehatan, ketersediaan tenaga medis, serta pelaksanaan program kesehatan masyarakat.

Peningkatan akses dan kualitas layanan kesehatan dapat memperbaiki derajat kesehatan, meningkatkan angka harapan hidup, serta mendukung produktivitas dan kualitas hidup masyarakat. Karena angka harapan hidup merupakan salah satu komponen IPM, peningkatan belanja kesehatan secara logis dapat berkontribusi terhadap pencapaian pembangunan manusia.

Hubungan positif dan signifikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan anggaran kesehatan di kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara telah berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, khususnya melalui perbaikan kondisi kesehatan dan layanan publik. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa belanja kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM melalui peningkatan layanan dan fasilitas kesehatan daerah (Pratama & Sumiyarti, 2023). Temuan serupa juga menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan berperan dalam meningkatkan pembangunan manusia di berbagai daerah di Indonesia (Ferdiansyah & Febrianti, 2025). Dengan demikian, hasil penelitian memperkuat bukti empiris bahwa penguatan alokasi dan efektivitas belanja kesehatan dapat menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan IPM.

Pengaruh Persentase Penduduk Miskin Terhadap IPM

Hasil pengujian parsial menunjukkan bahwa persentase penduduk miskin tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Hal ini ditunjukkan oleh *p-value* sebesar $0,209 > 0,05$. Meskipun demikian, koefisien regresi sebesar 0,214 menunjukkan arah hubungan negatif, yang berarti setiap peningkatan satu satuan persentase kemiskinan cenderung menurunkan IPM sebesar 0,214 dengan asumsi variabel lain tetap. Namun, hubungan tersebut belum memiliki signifikansi statistik yang memadai. Secara konseptual, kemiskinan merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat pembangunan manusia karena membatasi kemampuan masyarakat dalam mengakses pendidikan, layanan kesehatan, dan standar hidup yang layak. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kualitas hidup serta kapabilitas masyarakat, sehingga peningkatan kemiskinan secara teoritis diperkirakan berkorelasi negatif dengan capaian IPM. Ketidaksignifikanan pengaruh kemiskinan dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh sifat multidimensional IPM.

Capaian pembangunan manusia tidak hanya ditentukan oleh tingkat kemiskinan, tetapi juga oleh pertumbuhan ekonomi, kualitas pelayanan publik, ketersediaan infrastruktur, serta efektivitas kebijakan pemerintah daerah. Dengan demikian, hubungan negatif yang ditemukan belum cukup kuat secara statistik untuk menjelaskan variasi IPM antarwilayah. Arah hubungan penelitian ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa kemiskinan memiliki hubungan negatif terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara dan berbagai wilayah Indonesia (Sinuraya, 2020; Mirza, 2012; Ningrum et al., 2020). Temuan lain juga menunjukkan bahwa tingginya kemiskinan dapat menurunkan kualitas hidup dan pembangunan manusia (Pradana et al., 2025). Dengan demikian, penelitian ini mendukung arah teoritis hubungan negatif kemiskinan terhadap IPM, meskipun pengaruhnya belum terbukti signifikan secara statistik.

Pengaruh Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, dan Persentase Penduduk Miskin Terhadap IPM

Hasil uji signifikansi simultan (uji F) menunjukkan bahwa belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan persentase penduduk miskin secara bersama-sama belum berpengaruh signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F hitung sebesar $2,860 < F \text{ tabel } 2,93$ dan *p-value* sebesar $0,054 > 0,05$. Dengan demikian, ketiga variabel tersebut secara kolektif belum mampu menjelaskan variasi IPM secara signifikan pada tingkat 5%. Secara konseptual, pendidikan, kesehatan, dan standar

hidup merupakan dimensi utama pembangunan manusia. Belanja pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kapabilitas dan kualitas sumber daya manusia, belanja kesehatan mendukung peningkatan status kesehatan dan harapan hidup, sedangkan kemiskinan mencerminkan keterbatasan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar. Oleh karena itu, ketiga faktor tersebut secara teoritis memiliki keterkaitan dengan capaian IPM.

Nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,148 menunjukkan bahwa ketiga variabel dalam model hanya mampu menjelaskan 14,8% variasi IPM, sedangkan 85,2% dipengaruhi faktor lain di luar model. Faktor tersebut antara lain pertumbuhan ekonomi, pengangguran, infrastruktur, kualitas pelayanan publik, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Meskipun tidak signifikan secara simultan, temuan penelitian tetap menunjukkan relevansi konseptual antara kebijakan fiskal, kemiskinan, dan pembangunan manusia. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menemukan keterkaitan belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan dengan IPM serta hubungan pengeluaran pemerintah dan kemiskinan terhadap pembangunan manusia di Sumatera Utara (Pratama & Mandai, 2023; Sinuraya, 2020). Dengan demikian, peningkatan IPM memerlukan kebijakan yang lebih komprehensif dan multidimensional.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi, pengujian parsial menunjukkan bahwa dari tiga variabel prediktor yang dianalisis, belanja kesehatan memiliki hubungan statistik positif dan signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan alokasi belanja kesehatan memiliki keterkaitan dengan peningkatan capaian IPM, terutama melalui perannya dalam mendukung akses dan kualitas layanan kesehatan masyarakat. Sebaliknya, variabel belanja pendidikan menunjukkan arah hubungan positif terhadap IPM, namun belum menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi alokasi belanja pendidikan antarwilayah belum cukup kuat untuk menjelaskan perbedaan capaian IPM dalam model penelitian ini. Sementara itu, persentase penduduk miskin menunjukkan arah hubungan negatif terhadap IPM, tetapi hubungan tersebut juga belum terbukti signifikan secara statistik.

Secara simultan, belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan kemiskinan belum menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap IPM pada tingkat signifikansi 5%. Namun, nilai probabilitas yang mendekati batas signifikansi menunjukkan adanya indikasi keterkaitan bersama antarvariabel yang perlu dipahami dengan mempertimbangkan karakteristik data dan faktor lain di luar model. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor fiskal daerah dan kondisi sosial ekonomi memiliki keterkaitan dengan capaian pembangunan manusia, tetapi belum dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat secara langsung.

Implikasinya, pemerintah daerah perlu terus memperkuat kualitas pengelolaan anggaran, khususnya pada sektor pendidikan dan kesehatan, dengan memastikan efektivitas pelaksanaan program serta mempertimbangkan faktor lain yang turut memengaruhi pembangunan manusia. Pendekatan kebijakan yang lebih komprehensif diperlukan karena capaian IPM merupakan hasil interaksi berbagai aspek sosial, ekonomi, dan pelayanan publik.

Acknowledgement

-

Daftar Pustaka

- Almausshofi, A., Novika, I., Nurmala, S. D., Aida, N., Hudani, M. M., & Nindien, Q. A. (2025). Pengaruh pengeluaran pemerintah sektor publik terhadap kemiskinan di Indonesia tahun 2005–2024. *Journal Social Society*, 5(1), 272–282. <https://doi.org/10.54065/jss.5.1.2025.684>
- Badan Pusat Statistik. (2025a). *Statistik keuangan pemerintah kabupaten/kota 2024 dan 2025* (Vol. 43). Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. <https://www.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2025b). *Indeks pembangunan manusia menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. <https://sumut.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2025b). *Persentase penduduk miskin menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2024*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. <https://sumut.bps.go.id>
- Ferdiansyah, A. B., & Febrianti, G. R. (2025). Analisis pengaruh belanja pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia pada kota/kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, 9(1), 18–39. <https://jurnal.pknstan.ac.id/index.php/JMKP/article/view/3315>
- Fernando, R., et al. (2025). Pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan dan PDRB terhadap IPM di provinsi-provinsi Indonesia tahun 2020–2024. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 25(1). <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v25i1.27634>
- Hadi, D. W., Dananto, W. A., Sambodo, N., & Mas'ad. (2021). *Statistik kebudayaan 2021*. Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lopez Moreno, A., & Collado Cueto, L. A. (2022). Situation and challenges of sustainability in Africa: A classification of countries according to the SDGs based on cluster analysis. *Estudios de Economía Aplicada*, 40(1). <https://doi.org/10.25115/eea.v40i1.7231>
- Mirza, D. S. (2012). Pengaruh kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan belanja modal terhadap indeks pembangunan manusia di Jawa Tengah tahun 2006–2009. *Economics Development Analysis Journal*, 1(1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/edaj/article/view/474>
- 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.
- Ningrum, J. W., Khairunnisa, A. H., & Huda, N. (2020). Pengaruh kemiskinan, tingkat pengangguran, pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Indonesia tahun 2014–2018 dalam perspektif Islam. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 6(2), 212–222. <https://doi.org/10.29040/jiei.v6i2.1034>
- Pradana, R. A., et al. (2025). Analisis pengaruh kemiskinan, pengeluaran perkapita, kesehatan, dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara tahun 2019–2023. *Indonesian Journal of Digital Business*, 5(4). <https://doi.org/10.17509/ijdb.v5i4.99027>

- Pratama, C. L., & Mandai, S. (2023). Pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan, dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 241–248. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15352>
- Pratama, C. L., & Sumiyarti. (2023). Pengaruh belanja kesehatan, belanja pendidikan, dan pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di Provinsi Jawa Barat. *Media Ekonomi*, 31(2), 181–194. <https://doi.org/10.25105/me.v31i2.18510>
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- Sinuraya, M. B. (2020). Pengaruh pengeluaran pemerintah, kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap IPM di Provinsi Sumatera Utara. *JEpa*, 5(2), 217–223. <https://journal.pancabudi.ac.id/index.php/jepa/article/view/909>
- Siregar, Z., Erlina, & Sirojuzilam. (2023). Pengaruh alokasi belanja pendidikan, kesehatan dan sosial terhadap tingkat indeks pembangunan manusia kabupaten/kota Provinsi Aceh. *Jurnal Intervensi Sosial dan Pembangunan (JISP)*, 4(1), 9–18. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JISP>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson Education.
- United Nations Development Programme. (2019). *Human development report 2019: Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century*. UNDP. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2019>
- United Nations Development Programme. (2024). *Human development report 2023/2024: Breaking the gridlock: Reimagining cooperation in a polarized world*. UNDP. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2023-24>
- Widianti, J. G., Rustam, R., & Hariyanti, D. (2025). Analisis faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Kawasan Timur Indonesia. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 6(9), 3265–3278.
- Widodo, A., Waridin, W., & Kodoatie, J. M. (2012). Analisis pengaruh pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan dan kesehatan terhadap pengentasan kemiskinan melalui peningkatan pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 25–42. <https://doi.org/10.14710/jdep.1.1.25-42>