

PENGARUH DANA ALOKASI KHUSUS PENDIDIKAN DAN DANA ALOKASI KHUSUS KESEHATAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Lamtasya Ramadhani Pulungan¹, Nur Aini²

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Medan, Jl. Williem Iskandar Ps V, Medan Estate, Sumatera Utara, Indonesia, 20221

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Medan, Jl. Williem Iskandar Ps V, Medan Estate, Sumatera Utara, Indonesia, 20221

Penulis Korespondensi: Lamtasya.7241141002@mhs.unimed.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the effect of Educational and Health Special Allocation Funds (DAK) on the Human Development Index (HDI) across 19 regencies/cities in West Sumatra Province (2020–2025). Using a quantitative approach with the Fixed Effect Model (FEM) Robust panel data regression, 114 observations were analyzed. The results show that partially, Educational DAK ($p = 0.0613$) and Health DAK ($p = 0.2816$) have no significant effect on HDI due to the time-lag effect of physical spending and a lack of focus on preventive-promotive services. Simultaneously, both variables significantly affect HDI ($p = 0.0000$) with an R^2 of 96.62%. The high explanatory power is heavily driven by structural regional disparities (individual effect) between Padang City (+8.88) and Mentawai Islands Regency (-9.46). Local governments are recommended to optimize outcome-based budget management and prioritize affirmative allocations for underdeveloped areas.*

Keywords: *Educational DAK; Health DA; HDI; Panel Data; Fixed Effect Model.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Dana Alokasi Khusus (DAK) Pendidikan dan DAK Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada 19 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat periode 2020–2025. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan regresi data panel metode Fixed Effect Model (FEM) Robust, penelitian ini menguji 114 observasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara parsial DAK Pendidikan ($p=0,0613$) dan DAK Kesehatan ($p=0,2816$) berpengaruh tidak signifikan terhadap IPM karena adanya fenomena jeda waktu (time-lag) belanja fisik dan fokus anggaran yang belum menyentuh layanan promotif-preventif. Namun secara simultan, kedua variabel berpengaruh signifikan ($p=0,0000$) dengan R^2 sebesar 96,62%. Tingginya daya jelaskan model dipengaruhi oleh ketimpangan struktural antarwilayah (individual effect), antara Kota Padang (+8,88) dan Kabupaten Kepulauan Mentawai (-9,46). Pemerintah daerah disarankan mengoptimalkan tata kelola pemanfaatan anggaran berorientasi hasil serta memberikan alokasi afirmasi bagi daerah tertinggal.

Kata kunci: DAK Pendidikan; DAK Kesehatan; IPM; Data Panel; Fixed Effect Model.

1. LATAR BELAKANG

Pembangunan pada dasarnya tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi tetapi juga pada peningkatan kualitas kehidupan manusia. Manusia adalah bagian penting dari proses pembangunan karena keberhasilan pembangunan pada akhirnya dapat diukur dari kemampuan masyarakat untuk mendapatkan pendidikan yang layak, standar hidup yang memadai, dan kehidupan yang sehat. Pendekatan pembangunan manusia menempatkan manusia sebagai tujuan utama pembangunan melalui peningkatan kemampuan dan kesempatan masyarakat untuk mencapai kehidupan yang lebih baik (Badan Pusat Statistik BPS, 2025).

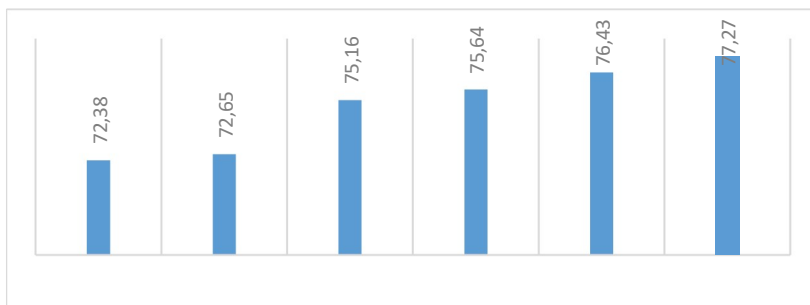
Salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan manusia adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM terdiri atas tiga unsur yakni

ekonomi atau standar hidup yang layak, pendidikan yang dicapai, serta kesehatan (Machmud & Djau, 2019). IPM menjadi penting bagi pemerintah daerah karena dapat memberikan gambaran mengenai capaian pembangunan manusia sekaligus menunjukkan perkembangan kualitas hidup masyarakat pada suatu wilayah. Penyajian IPM menurut provinsi dan kabupaten/kota juga dapat digunakan untuk melihat capaian, posisi, serta disparitas pembangunan manusia antardaerah (BPS, 2018). Perbedaan dalam capaian IPM di antara wilayah menunjukkan bahwa meningkatkan kualitas pelayanan dasar, terutama di bidang pendidikan dan kesehatan, masih merupakan bagian penting dari upaya meningkatkan pembangunan manusia dalam konteks pembangunan daerah.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur capaian pembangunan manusia melalui tiga dimensi dasar, yaitu kemampuan masyarakat untuk hidup panjang dan sehat, memperoleh pengetahuan, serta mencapai standar hidup yang layak. IPM menggambarkan tingkat pencapaian pembangunan manusia suatu wilayah secara multidimensional, sehingga pembangunan tidak hanya dinilai berdasarkan aspek ekonomi, tetapi juga berdasarkan kualitas kesehatan dan pendidikan masyarakat (Todaro & Smith, 2020; UNDP, 2025).

Pembangunan manusia dipandang sebagai proses perluasan kebebasan dan kemampuan manusia untuk mencapai kehidupan yang lebih baik (Sen, 1999; Bhakti et al., 2017). Pandangan tersebut menempatkan manusia sebagai pusat pembangunan, sehingga keberhasilan pembangunan tidak hanya dilihat dari peningkatan pendapatan atau pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dari pencapaian dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan standar hidup. Aspek kesehatan tercermin dari umur harapan hidup saat lahir, sedangkan aspek pendidikan diukur berdasarkan harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah. Sementara itu, standar hidup layak dilihat dari pengeluaran riil per kapita yang telah disesuaikan. Oleh karena itu, IPM dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kualitas hidup masyarakat karena tidak hanya memperhatikan kondisi ekonomi, tetapi juga mencakup pencapaian di bidang pendidikan dan kesehatan. Pemikiran tersebut kemudian menjadi salah satu dasar dalam pengembangan konsep pembangunan manusia yang digunakan oleh United Nations Development Programme (UNDP). Konsep ini sejalan dengan pengukuran IPM yang mencakup dimensi kesehatan, pengetahuan, dan standar hidup layak, sehingga IPM dapat digunakan untuk menggambarkan pencapaian pembangunan manusia di suatu wilayah.

Grafik 1. Perkembangan IPM Sumatera Barat periode 2020 - 2025

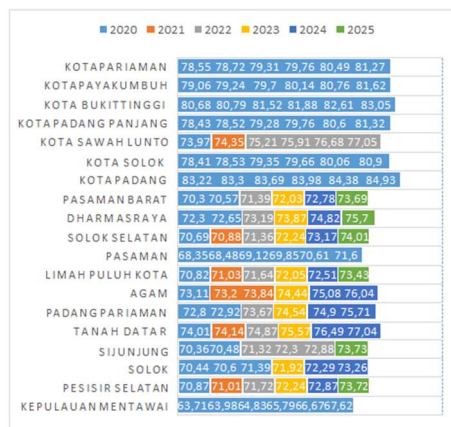


IPM Provinsi Sumatera Barat menunjukkan perkembangan yang positif. BPS mencatat IPM Sumatera Barat meningkat dari 74,29 pada tahun 2020 menjadi 77,27 pada tahun 2025. Namun, peningkatan tersebut belum berarti bahwa pembangunan manusia telah merata pada seluruh kabupaten/kota. Pada tahun 2025, IPM Kota Padang mencapai 84,93, sedangkan IPM Kabupaten Kepulauan Mentawai hanya 67,62. Perbedaan tersebut

PENGARUH DANA ALOKASI KHUSUS PENDIDIKAN DAN DANA ALOKASI KHUSUS KESEHATAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI SUMATERA BARAT

menunjukkan adanya kesenjangan capaian pembangunan manusia antarwilayah di Sumatera Barat. Perbedaan capaian IPM antarwilayah di Sumatera Barat dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020 – 2020



Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa capaian IPM antar kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2025 masih menunjukkan perbedaan yang cukup besar. IPM tertinggi terdapat di Kota Padang sebesar 84,93, sedangkan IPM terendah terdapat di Kabupaten Kepulauan Mentawai sebesar 67,62. Dengan demikian, terdapat selisih sebesar 17,31 poin antara capaian IPM tertinggi dan terendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan IPM Provinsi Sumatera Barat secara agregat belum sepenuhnya mencerminkan pemerataan pembangunan manusia pada seluruh kabupaten/kota.

Disparitas pembangunan manusia tersebut berkaitan dengan capaian pada dimensi pembentuk IPM. IPM disusun berdasarkan tiga dimensi dasar, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, serta standar hidup layak. Dimensi kesehatan direpresentasikan oleh umur harapan hidup saat lahir, dimensi pengetahuan direpresentasikan oleh Harapan Lama Sekolah (HLS) dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS), sedangkan dimensi standar hidup layak direpresentasikan oleh pengeluaran riil per kapita yang disesuaikan (Badan Pusat Statistik, 2025). Dengan demikian, perbedaan IPM antarwilayah juga dapat mencerminkan adanya perbedaan capaian pembangunan pada aspek pendidikan dan kesehatan.

Dana Alokasi Khusus (DAK) Pendidikan merupakan bagian dari transfer pemerintah kepada daerah yang diarahkan untuk mendukung penyelenggaraan urusan pendidikan sesuai dengan prioritas dan ketentuan yang berlaku. DAK menjadi salah satu instrumen fiskal yang dapat digunakan pemerintah pusat untuk membantu daerah dalam memenuhi kebutuhan pembiayaan pelayanan dasar, termasuk penyediaan dan peningkatan layanan pendidikan.

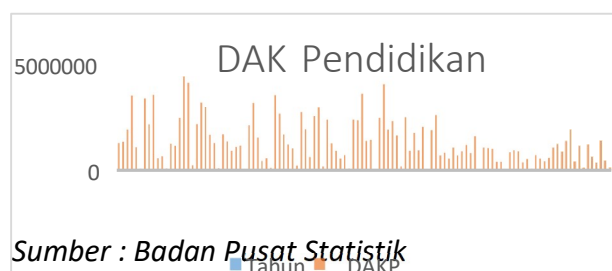
Hubungan antara DAK Pendidikan dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dapat dijelaskan melalui Human Capital Theory (Teori Modal Manusia). Schultz (1961) memandang pendidikan sebagai salah satu bentuk investasi dalam modal manusia karena dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan produktivitas individu. Investasi pendidikan tidak hanya memberikan manfaat bagi individu, tetapi juga dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pandangan tersebut juga didukung oleh Becker yang

menempatkan pendidikan sebagai investasi yang dapat meningkatkan kemampuan dan produktivitas manusia.

Peningkatan dukungan pembiayaan pendidikan dalam konteks pemerintah daerah dapat digunakan untuk mendukung penyediaan sarana dan prasarana, peningkatan kualitas layanan, dan perluasan akses masyarakat terhadap pendidikan. Secara teoritis, peningkatan akses dan kualitas pendidikan dapat meningkatkan kesempatan masyarakat untuk mendapatkan pendidikan yang lebih lama dan lebih baik.. Hal tersebut berkaitan langsung dengan dimensi pengetahuan dalam IPM, yang diukur melalui Harapan Lama Sekolah (HLS) dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) (Badan Pusat Statistik, 2025).

Hubungan tersebut juga didukung oleh penelitian Ferdiansyah dan Febrianti (2025) yang menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah pada sektor pendidikan dan kesehatan dapat dipandang sebagai investasi jangka panjang dalam modal manusia. Investasi tersebut berkaitan dengan upaya meningkatkan kualitas pembangunan manusia yang tercermin melalui IPM.

Dengan demikian, berdasarkan Human Capital Theory, peningkatan dukungan pemerintah melalui DAK Pendidikan secara teoritis dapat berkontribusi terhadap peningkatan IPM melalui peningkatan akses dan kualitas pendidikan yang selanjutnya tercermin dalam peningkatan Harapan Lama Sekolah dan Rata-rata Lama Sekolah.



Gambar 2. Data DAP Provinsi Sumatera Barat Periode 2020 – 2025

Ada perbedaan antara besarnya alokasi DAK Pendidikan dan capaian IPM antarwilayah di Sumatera Barat tahun 2020–2025, menurut data DAK dan IPM kabupaten/kota. Dengan IPM 73,26, Kabupaten Solok akan memiliki DAK Pendidikan 2.326.204 pada tahun 2025. Meskipun IPM Tanah Datar lebih tinggi, 77,04, dan DAK Pendidikan yang lebih rendah, 435.928. Kota Padang juga memiliki kondisi yang berbeda, dengan IPM tertinggi 84,93 dan DAK terbesar 10.628.000 untuk pendidikan.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa besarnya alokasi DAK Pendidikan tidak selalu diikuti oleh capaian IPM yang lebih tinggi. Kondisi ini dapat terjadi karena IPM tidak hanya ditentukan oleh dimensi pendidikan, tetapi juga mencakup dimensi kesehatan dan standar hidup layak (Badan Pusat Statistik, 2025). Selain itu, hasil pemanfaatan anggaran pendidikan dapat dipengaruhi oleh kondisi geografis, kebutuhan pelayanan pendidikan, ketersediaan sarana dan prasarana, serta efektivitas pengelolaan program di masing-masing daerah.

Oleh karena itu, ada perbedaan empiris antara capaian IPM dan alokasi DAK Pendidikan di masing-masing kabupaten/kota Sumatera Barat. Perbedaan ini mendorong penyelidikan lebih lanjut tentang pengaruh DAK Pendidikan terhadap IPM pada kabupaten/kota Sumatera Barat dari tahun 2020 hingga 2025.

Hasil penelitian terdahulu mengenai hubungan dana alokasi khusus pada sektor pendidikan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menunjukkan temuan yang belum sepenuhnya konsisten. Restianty (2020) pada kabupaten/kota di Kalimantan Barat periode 2010–2019 menemukan bahwa DAK Infrastruktur Pendidikan berpengaruh

terhadap IPM, sedangkan DAK Infrastruktur Kesehatan tidak berpengaruh terhadap IPM. Sementara itu, Salsabila dan Nurjihadi (2022) yang meneliti Kabupaten Sumbawa periode 2011–2020 menganalisis DAK dan belanja daerah pada bidang pendidikan dan kesehatan dalam kaitannya dengan IPM. Selanjutnya, Lubis (2025) pada 25 kabupaten di Provinsi Sumatera Utara menemukan bahwa DAK Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sedangkan DAK Kesehatan tidak berpengaruh terhadap IPM.

Perbedaan hasil menunjukkan bahwa hubungan antara dukungan fiskal sektor pendidikan dan capaian pembangunan manusia dapat berbeda menurut wilayah, periode pengamatan, dan karakteristik pengelolaan anggaran daerah. Selain itu, penelitian sebelumnya masih berfokus pada daerah seperti Sumbawa, Sumatera Utara, dan Kalimantan Barat. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian tentang pengaruh DAK Pendidikan terhadap IPM pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat dari tahun 2020 hingga 2025. Penelitian ini akan melihat hubungan ini dari perspektif regional dan temporal.

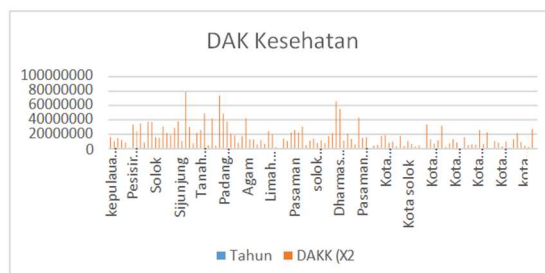
Hubungan antara Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dapat dijelaskan melalui Human Capital Theory yang dikembangkan oleh Theodore W. Schultz. Teori modal manusia memandang bahwa manusia merupakan bentuk modal yang kualitasnya dapat ditingkatkan melalui investasi. Schultz (1961) menjelaskan bahwa investasi modal manusia tidak hanya mencakup pendidikan, tetapi juga pengeluaran di bidang kesehatan, karena kesehatan merupakan salah satu bentuk investasi yang dapat meningkatkan kualitas dan kemampuan manusia. Dengan demikian, peningkatan alokasi anggaran di bidang kesehatan dapat dipandang sebagai investasi modal manusia yang berpotensi mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat dan pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan IPM.

Dalam konteks kesehatan, investasi dapat berupa penyediaan fasilitas dan pelayanan kesehatan yang mendukung peningkatan kualitas kesehatan serta harapan hidup masyarakat. Kondisi kesehatan yang lebih baik memungkinkan individu menjalankan aktivitas ekonomi dan sosial secara lebih optimal. Oleh karena itu, investasi pada sektor kesehatan dapat dipandang sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas modal manusia (Schultz, 1961).

Teori ini dapat dikaitkan dengan DAK Kesehatan karena alokasi dana pemerintah untuk sektor kesehatan dapat digunakan untuk meningkatkan penyediaan dan peningkatan pelayanan kesehatan di daerah. Diharapkan peningkatan dukungan terhadap pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan memperluas akses masyarakat terhadap fasilitas kesehatan. Salah satu indikator dalam dimensi kesehatan IPM adalah peningkatan harapan hidup, yang merupakan bukti lanjutan dari perbaikan kondisi kesehatan tersebut.

Dengan demikian, berdasarkan Human Capital Theory, peningkatan investasi pemerintah dalam sektor kesehatan melalui DAK Kesehatan secara teoritis dapat berkontribusi terhadap peningkatan IPM melalui perbaikan kualitas kesehatan dan peningkatan umur harapan hidup masyarakat.

PENGARUH DANA ALOKASI KHUSUS PENDIDIKAN DAN DANA ALOKASI KHUSUS KESEHATAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI SUMATERA BARAT



Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 2. Data DAK Provinsi Sumatera Barat Periode 2020 – 2025

Data kabupaten/kota Sumatera Barat periode 2020–2025 menunjukkan perbedaan yang signifikan antara alokasi DAK Kesehatan dan capaian IPM antarwilayah. Sebagai contoh, Kabupaten Dharmasraya menerima DAK Kesehatan sebesar sekitar Rp65,70 miliar pada tahun 2020, sementara IPMnya sebesar 72,30, sementara Kota Padang Panjang menerima DAK Kesehatan sebesar sekitar Rp7,37 miliar, tetapi memiliki IPM yang lebih tinggi, yaitu 78,43.

Situasi serupa juga akan terjadi pada tahun 2025. Kabupaten Tanah Datar menerima DAK Kesehatan sebesar sekitar Rp73,13 miliar, dengan IPM sebesar 77,04, sementara Kota Bukittinggi menerima DAK Kesehatan sebesar sekitar Rp265,45 juta, dengan IPM sebesar 83,05. Perbedaan ini menunjukkan bahwa besarnya alokasi DAK Kesehatan tidak secara langsung menunjukkan tingginya capaian IPM suatu daerah.

Pengaruh DAK Kesehatan terhadap IPM dapat berbeda karena banyak faktor, termasuk besarnya dana, pemanfaatan anggaran, kualitas pelayanan kesehatan, ketersediaan tenaga kesehatan, kondisi geografis, dan kebutuhan dan karakteristik masyarakat di masing-masing daerah. Selain itu, IPM merupakan indikator komposit yang tidak hanya dipengaruhi oleh dimensi kesehatan, tetapi juga mencakup pendidikan dan standar hidup layak (Badan Pusat Statistik, 2025).

Oleh karena itu, ada perbedaan empiris antara besarnya alokasi DAK Kesehatan dan capaian IPM di setiap kabupaten/kota di Sumatera Barat. Kondisi ini memungkinkan kami untuk menyelidiki lebih lanjut apakah DAK Kesehatan secara empiris memengaruhi IPM. Studi sebelumnya tentang hubungan Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak konsisten. Salsabila dan Nurjihad (2022), melalui penelitian pada Kabupaten Sumbawa periode 2011–2020, menemukan bahwa DAK Kesehatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap IPM. Hasil yang tidak signifikan juga ditemukan oleh Restianty (2020) pada kabupaten/kota di Kalimantan Barat periode 2010–2019. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa DAK Infrastruktur Kesehatan tidak berpengaruh terhadap IPM, sementara DAK Infrastruktur Pendidikan berpengaruh terhadap IPM. Temuan serupa diperoleh Lubis (2025) pada 25 kabupaten di Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DAK Kesehatan tidak berpengaruh terhadap IPM, sedangkan DAK Pendidikan dan Dana Desa berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Namun, penelitian yang dilakukan Kementerian Keuangan pada 17 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan hasil yang berbeda. Kajian tersebut menunjukkan bahwa DAK pendidikan dan kesehatan meningkatkan IPM.

Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa belum ada temuan yang konsisten tentang hubungan DAK Kesehatan dengan IPM. Pada beberapa wilayah, DAK Kesehatan

tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, sedangkan pada wilayah lain, DAK Kesehatan menunjukkan pengaruh positif terhadap IPM. Variasi dalam hasil ini dapat disebabkan oleh perbedaan dalam karakteristik wilayah, periode pengamatan, kondisi sosial-ekonomi, dan bagaimana DAK dilaksanakan dan digunakan pada masing-masing daerah. Oleh karena itu, studi lebih lanjut perlu dilakukan mengenai hubungan antara DAK Kesehatan dan IPM, terutama pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat selama tahun 2020–2025.

Berdasarkan Human Capital Theory, pendidikan dan kesehatan merupakan bentuk investasi dalam modal manusia yang dapat meningkatkan kualitas dan produktivitas manusia (Schultz, 1961). DAK Pendidikan yang diarahkan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan dapat meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, sedangkan DAK Kesehatan dapat mendukung peningkatan akses dan kualitas pelayanan kesehatan. Peningkatan pada kedua aspek tersebut diharapkan dapat mendorong peningkatan kualitas pembangunan manusia yang tercermin dalam IPM. Dengan demikian, DAK Pendidikan diduga berpengaruh terhadap IPM, DAK Kesehatan diduga berpengaruh terhadap IPM, serta DAK Pendidikan dan DAK Kesehatan secara bersama-sama diduga berpengaruh terhadap IPM pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020–2025.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013), penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis melalui analisis data yang bersifat statistik. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik bidang pendidikan dan DAK Fisik bidang kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Barat.

Data yang digunakan berasal dari sumber resmi pemerintah terkait DAK dan Badan Pusat Statistik (BPS). Data ini mencakup 19 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat selama periode 2020–2025, dan mencakup 114 observasi. DAK Fisik bidang pendidikan sebagai variabel independen (X_1), DAK Fisik bidang kesehatan sebagai variabel independen (X_2), dan IPM sebagai variabel dependen (Y).

Tabel 1. Defenisi Variabel Penelitian

Variabel	Defenisi	Skala
DAK Pendidikan (X_1)	Dana yang dialokasikan untuk membiayai kegiatan khusus di bidang pendidikan di daerah.	Rasio
DAK Kesehatan (X_2)	Dana yang dialokasikan untuk membiayai kegiatan khusus di bidang kesehatan di daerah.	Rasio
IPM (Y)	Indikator yang mengukur capaian pembangunan manusia melalui dimensi kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak.	Rasio

Analisis data menggunakan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews 14. Model regresi yang digunakan dirumuskan sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \alpha + \beta_1 DAKP_{it} + \beta_2 DAKK_{it} + \epsilon_{it}$$

Setelah model efek tetap (FEM) atau fixed effect model (FEM) telah dipilih untuk data panel, uji Chow dan uji Hausman digunakan untuk memilih model efek tetap (FEM) atau Random Effect Model (REM), dan jika diperlukan, uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih CEM atau REM. Setelah model terbaik ditemukan, pengujian asumsi klasik dilakukan, yang mencakup uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas, serta uji lain yang terkait dengan efek. Setelah itu, dilakukan analisis pengaruh individu untuk melihat karakteristik unik masing-masing kabupaten atau kota; kemudian dilakukan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial, uji F untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara simultan, dan koefisien determinasi (R²) untuk mengetahui kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variasi IPM. model yang dipilih.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. STATISTIK DESKRIPTIF

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	IPM_Y	DAKP_X1	DAKK_X1
Mean	74.94860	13342023	17242343
Median	73.92000	10878041	12911890
Maximum	84.93000	43980786	78185144
Minimum	63.71000	207928.0	265454.0
Std. Dev	4.708164	10399084	15125987
Skewness	0.114592	0.916575	1.676684
Kurtosis	2.490135	3.207633	6.277412
Jarque-bera	1.484319	16.16687	104.4359
Probability	0.476085	0.000309	0.000000
Sum	8544.140	1.52E+09	1.97E+09
Sum sq	642876.2	3.25E+16	5.97E+16

2. UJI CHOW

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	121.547832	(19,93)	0.0000
Cross-section Chi-square	364.766801	18	0.0000

Keputusan hipotesis yang diambil pada pengujian *chow* adalah berikut:

H₀ : Model *Common Effect*

H1 : Model *Fixed Effect*

Berdasarkan hasil output Eviews di atas diperoleh nilai probabilitas *Cross Section Chi-square* sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_a diterima, artinya *fixed effect model* lebih baik dibandingkan *common effect model*.

3. UJI HAUSMAN

Uji Hausman dilakukan untuk menguji metode yang paling baik digunakan, antara *fixed effect* atau *random effect*. Hasil dari uji Hausman diperoleh melalui *Uji Correlated Random Effects – Hausman Test*. Pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Ciu-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	6.602297	2	0.0368

Berdasarkan hasil output Eviews di atas diperoleh nilai probabilitas *Cross Section Random* sebesar $0,0368 < 0,05$, maka H_a diterima, artinya model *fixed effect* lebih baik dibandingkan model *random effect*.

Berdasarkan hasil uji *chow* dan uji *hausman* maka tidak perlu melakukan uji *lagrange multiplier*, maka dapat disimpulkan bahwa model data panel terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

4. UJI ASUMSI

Tabel 5. Hasil Uji Asumsi Klasik Multikolinearitas

	DAKP X1	DAKK X2
DAKP	1	0.34403604
DAKK	0.34403604	1

Nilai korelasi antara DAK Pendidikan (DAKP) dan DAK Kesehatan (DAKK) sebesar 0,344036. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan/korelasi antarvariabel independen relatif rendah, sehingga tidak terdapat indikasi multikolinearitas yang kuat dalam model penelitian.

Tabel 6. Hasil Uji Regresi FEM dengan Standard Error Robust.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DAKP X1	-6.29E-08	2.62E-08	-2.403749	0.0613
DAKK X2	-1.02E-08	8.44E-09	-1.206477	0.2816
C	75.96341	0.519730	146.1593	0.0000

Hasil estimasi Fixed Effect Model menggunakan standard error yang telah disesuaikan dengan clustering menunjukkan:

- DAK Pendidikan (DAKP) memiliki koefisien -6,29E-08 dengan probabilitas 0,0613. Artinya, DAK Pendidikan memiliki arah hubungan negatif terhadap IPM,

tetapi tidak berpengaruh signifikan pada taraf 5%.

- DAK Kesehatan (DAKK) memiliki koefisien $-1,02E-08$ dengan probabilitas 0,2816. Artinya, DAK Kesehatan juga memiliki arah hubungan negatif, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM pada taraf 5%.

Penggunaan standard error robust membuat pengujian signifikansi koefisien lebih sesuai ketika terdapat masalah pada struktur varians/error dalam data panel. Dalam hasilmu, kesimpulan uji parsialnya adalah kedua variabel X tidak signifikan secara individual, sedangkan pengujian simultan tetap signifikan.

1. Uji t

DAK Pendidikan (X1)

Prob. = $0,0613 > 0,05$, sehingga secara parsial DAK Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM pada taraf 5%.

DAK Kesehatan (X2)

Prob. = $0,2816 > 0,05$, sehingga secara parsial DAK Kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM pada taraf 5%.

2. Uji F

Prob(F) = $0,0000 < 0,05$.

Artinya, DAK Pendidikan dan DAK Kesehatan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap IPM.

3. Koefisien Determinasi

$R^2 = 0,966199$, atau 96,62%.

Artinya, variasi IPM dalam model dapat dijelaskan oleh DAK Pendidikan dan DAK Kesehatan serta efek tetap masing-masing cross-section sebesar 96,62%, sedangkan sekitar 3,38% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

5. Uji Kesamaan Varians (Test for Equality of Variances).

Tabel 7. Hasil Uji Kesamaan

Method	df	Value	Probability
Barlett	18	16.58695	0.5517
Levene	(18,95)	1.774175	0.0399
Brown-Forsythe	(18,95)	1.413359	0.1432

Hasil pengujian menunjukkan: Bartlett:

Prob. = $0,5517 > 0,05$

Levene: Prob. = $0,0399 < 0,05$

Brown-Forsythe: Prob. = $0,1432 > 0,05$

Hasil uji kesamaan varians menunjukkan hasil yang berbeda antar-metode pengujian. Uji Bartlett dan Brown-Forsythe menunjukkan probabilitas lebih besar dari 0,05, sedangkan uji Levene menunjukkan probabilitas sebesar 0,0399. Oleh karena itu, terdapat indikasi perbedaan varians berdasarkan uji Levene. Untuk mengantisipasi

PENGARUH DANA ALOKASI KHUSUS PENDIDIKAN DAN DANA ALOKASI KHUSUS KESEHATAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI SUMATERA BARAT

kemungkinan permasalahan pada varians error, estimasi model selanjutnya menggunakan standard error robust.

6. Hasil individual effect

Tabel 7. Hasil Uji Individual Effect

KABUPATEN	Effect
Kepulauan Mentawai	-9.459020
Pesisir Selatan	-2.510052
Solok	-2.665033
Sijunjung	-2.612407
Tanah datar	0.385899
Padang Pariaman	-0.785251
Agam	-0.438717
Lima Puluh Kota	-2.780237
Pasaman	-5.476348
Solok Selatan	-2.625818
Dharmasraya	-0.601963
Pasaman Barat	-3.172956
Kota Padang	8.878946
Kota Solok	4.115340
Kota Sawahlunto	0.145567
Kota Padang Panjang	4.155497
Kota Bukittinggi	6.382916
Kota Payahkumbuh	4.802323
Kota Pariaman	4.260814

Berdasarkan hasil estimasi individual effect, Kota Padang memiliki nilai individual effect tertinggi sebesar 8,878946, sedangkan Kabupaten Kepulauan Mentawai memiliki nilai terendah sebesar -9,459020. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya karakteristik khusus antarwilayah di Sumatera Barat yang tidak sepenuhnya dijelaskan oleh variabel DAK.

Pendidikan dan DAK Kesehatan. Nilai individual effect yang positif pada Kota Padang menunjukkan bahwa, setelah memperhitungkan variabel independen dalam model, terdapat karakteristik khusus wilayah yang memberikan kontribusi relatif lebih tinggi terhadap tingkat IPM. Sebaliknya, nilai negatif pada Kabupaten Kepulauan Mentawai menunjukkan adanya karakteristik khusus wilayah yang berkaitan dengan tingkat IPM relatif lebih rendah setelah memperhitungkan variabel independen dalam model.

PEMBAHASAN

Selama periode 2020–2025, 19 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat

melihat capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pengujian regresi data panel yang menggunakan Fixed Effect Model (FEM) dengan pendekatan Robust Standard Error memberikan gambaran empiris yang objektif tentang bagaimana alokasi Dana Alokasi Khusus (DAK) Pendidikan dan DAK Kesehatan memengaruhi capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Hasil analisis ini memberikan wawasan mendalam tentang seberapa efektif pembagian pembiayaan fiskal daerah untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas hidup masyarakat di daerah tersebut.

Pengujian mengenai pengaruh DAK Pendidikan terhadap IPM menghasilkan nilai koefisien sebesar $-6,29 \times 10^{-8}$ dengan p-value sebesar 0,0613. Oleh karena nilai probabilitas t (0,0613) lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$), maka hasil pengujian menunjukkan bahwa DAK Pendidikan secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Temuan ini secara teoritis tampak berseberangan dengan premis *Human Capital Theory* yang dikembangkan oleh Schultz (1961), di mana pengeluaran publik pada sektor pendidikan dipandang sebagai investasi modal manusia yang seharusnya berkorelasi positif dan signifikan terhadap peningkatan kapasitas masyarakat.

Namun demikian, ketidaksignifikanan ini secara empiris dapat dijelaskan melalui keberadaan fenomena *lagged effect* atau jeda waktu dari belanja modal fisik. Sebagian besar DAK Pendidikan dialokasikan untuk pembangunan fisik prasarana sekolah, perbaikan ruang kelas, dan penyediaan fasilitas laboratorium, di mana perbaikan fisik tersebut tidak serta-merta mentransformasi indikator Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) dan Harapan Lama Sekolah (HLS) pada periode tahun berjalan, melainkan membutuhkan akumulasi tenggat waktu beberapa tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Wibowo dan Handayani (2022) yang menemukan bahwa dampak pembiayaan fisik sarana pendidikan terhadap peningkatan IPM memiliki jeda waktu (*time-lag*) dan memerlukan integrasi kebijakan pelatihan tenaga pendidik. Di samping itu, efektivitas penyerapan anggaran DAK di daerah sering kali terkendala oleh kapasitas tata kelola (*fiscal governance*) serta masalah ketepatan sasaran alokasi pada kelompok rentan (Arief & Rosidi, 2021). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Restianty (2020) pada kabupaten/kota di Kalimantan Barat serta Salsabila dan Nurjihadi (2022) di Kabupaten Sumbawa yang menemukan bahwa alokasi DAK di bidang pendidikan belum memberikan dampak parsial yang signifikan terhadap skor IPM daerah.

Selanjutnya, DAK Kesehatan memiliki koefisien $-1,02 \times 10^{-8}$ dengan p-value 0,2816 $>$ 0,05, sehingga secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan Human Capital Theory, kesehatan merupakan salah satu investasi penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia (Schultz, 1961). Namun, peningkatan anggaran kesehatan belum tentu langsung meningkatkan IPM karena perlu didukung pelaksanaan program dan pelayanan kesehatan yang efektif. Hal ini sejalan dengan Ratuludji et al. (2023) dan Fajar dan Indrawati (2020) yang menunjukkan bahwa belanja kesehatan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap IPM. Nashshar dan Mulyana (2022) juga menunjukkan bahwa pengaruh DAK terhadap IPM berkaitan dengan bagaimana dana tersebut digunakan dalam pembangunan daerah. Hasil ini sejalan dengan Lubis (2025) dan Restianty (2020) yang menemukan bahwa DAK Kesehatan tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap IPM.

Sementara itu, pengujian secara simultan menghasilkan Prob.(F-statistic) sebesar 0,0000 $<$ 0,05, sehingga DAK Pendidikan dan DAK Kesehatan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap IPM kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat periode 2020–2025. Nilai R^2 sebesar 0,9662 menunjukkan bahwa 96,62% variasi IPM dapat

dijelaskan oleh DAK Pendidikan, DAK Kesehatan, dan fixed effect masing-masing daerah. Hasil ini sejalan dengan Gulo et al. (2023) yang menunjukkan bahwa DAK, DAU, dan PAD berkaitan dengan peningkatan IPM di Sumatera Utara.

Tingginya daya jelaskan model sebesar 96,62% menunjukkan bahwa Fixed Effect Model mampu menangkap perbedaan karakteristik antarwilayah. Kota Padang memiliki individual effect tertinggi sebesar +8,8789, sedangkan Kabupaten Kepulauan Mentawai memiliki nilai terendah sebesar -9,4590. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya karakteristik wilayah dan kondisi pembangunan yang berbeda antar kabupaten/kota di Sumatera Barat. Kondisi ini sejalan dengan Hartati (2019) yang menunjukkan bahwa IPM dan infrastruktur berkaitan dengan disparitas pembangunan antarwilayah. Selain itu, Agusturina et al. (2020) menemukan bahwa IPM dan pengeluaran pemerintah berpengaruh terhadap ketimpangan pembangunan pada 19 kabupaten/kota di Sumatera Barat. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan kondisi pembangunan dan pengeluaran pemerintah antarwilayah dapat memengaruhi capaian pembangunan manusia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data panel, penelitian ini menyimpulkan bahwa secara parsial Dana Alokasi Khusus (DAK) Pendidikan dan DAK Kesehatan berpengaruh tidak signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat periode 2020–2025. Ketidaksignifikanan ini disebabkan oleh adanya jeda waktu (time-lag) dari dampak investasi fisik prasarana sekolah terhadap indikator lama sekolah, serta keterbatasan alokasi fisik kesehatan dalam menyentuh langsung aspek layanan promotif-preventif masyarakat. Kendati demikian, secara simultan DAK Pendidikan dan DAK Kesehatan berpengaruh signifikan terhadap IPM dengan daya jelaskan model yang sangat tinggi mencapai 96,62%. Tingginya kontribusi model tersebut sangat didominasi oleh keberadaan individual effect yang memperlihatkan disparitas struktural tajam antara wilayah perkotaan maju seperti Kota Padang dengan daerah kepulauan terisolasi seperti Kabupaten Kepulauan Mentawai. Oleh karena itu, penguatan tata kelola pemanfaatan anggaran yang berorientasi hasil (outcome-based) serta kebijakan afirmasi anggaran bagi daerah tertinggal menjadi krusial untuk mendorong pemerataan pembangunan manusia di Sumatera Barat..

DAFTAR REFERENSI

- Agusturina, N., Muslim, I., & Sy, F. (2020). Analisis ketimpangan pembangunan antar kabupaten dan kota di Sumatera Barat. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis*, 16(3).
- Badan Pusat Statistik. (2018). Indeks pembangunan manusia 2017. <https://www.bps.go.id/id/publication/2018/08/27/75895ba5f85eb0a77f75c339/indeks-pembangunan-manusia-2017.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025). Indeks pembangunan manusia 2024. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/05/15/dd9a3ce7dfae1c733e46338f/human-development-index-2024.html>
- Bhakti, N. A. A., Istiqomah, & Suprpto. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Indonesia periode 2008–2012. *EKUITAS: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 19(4), 452–469.
- Fajar, M. A., & Indrawati, L. (2020). Pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan dan belanja perumahan dan fasilitas umum terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Studi kasus pada pemerintah daerah Kabupaten Cianjur). *Indonesian Accounting Research Journal*, 1(1), 108–118. <https://jurnal.polban.ac.id/iarj/article/view/2366>
- Ferdiansyah, A. B., & Febrianti, G. R. (2025). Analisis pengaruh belanja pendidikan dan kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada kota/kabupaten di Provinsi

**PENGARUH DANA ALOKASI KHUSUS PENDIDIKAN DAN DANA ALOKASI KHUSUS
KESEHATAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI
SUMATERA BARAT**

- Kalimantan Timur 2017–2024. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, 9(1), 18–39. <https://doi.org/10.31092/jmkp.v9i1.3315>
- Gulo, H., Fitrawaty, & Arwansyah. (2023). Analisis pengaruh dana alokasi khusus, dana alokasi umum dan pendapatan asli daerah terhadap indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(1), 59–73. <https://doi.org/10.30738/sosio.v9i1.13725>
- Hartati, Y. S. (2019). Analisis disparitas wilayah antar provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(1), 1–22. <https://doi.org/10.55049/pf1vmw38>
- Lubis, R. J. (2025). Analisis pengaruh Dana Alokasi Khusus Pendidikan Dana Alokasi Khusus Kesehatan dan Dana Desa terhadap Indeks Pembangunan Manusia di 25 kabupaten Provinsi Sumatera Utara. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2928–2937. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4001>
- Machmud, J., & Djau, D. S. (2019). Analisis faktor yang mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Kabupaten Gorontalo. *JPPE: Jurnal Perencanaan & Pengembangan Ekonomi*, 2(2), 101–110. <https://doi.org/10.31314/jppe.v2i2.855>
- Nashshar, M. I., & Mulyana, B. (2022). Pengaruh Dana Alokasi Khusus terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan belanja modal sebagai variabel mediasi. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 7(3), 255–270. <https://doi.org/10.33105/itrev.v7i3.474>
- Ratuludji, S. P., Preseveranda, P., & Man, S. (2023). Pengaruh belanja pendidikan, belanja kesehatan dan belanja infrastruktur terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Studi pada 22 kabupaten/kota di NTT). *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(1). <https://doi.org/10.29040/jie.v8i1.11027>
- Restianty, G. A. E. (2020). Pengaruh alokasi belanja bidang infrastruktur ekonomi, kesehatan dan pendidikan bersumber dari dana perimbangan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Daerah (JEDA)*, 8(3).
- Salsabila, & Nurjihadi, M. (2022). Analisis dana alokasi khusus dan belanja daerah pada bidang pendidikan dan kesehatan dalam meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (Studi kasus pada Pemerintah Kabupaten Sumbawa 2011–2020). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 7(1), 12–18. <https://doi.org/10.37673/jebi.v7i1.1991>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- United Nations Development Programme. (1990). *Human development report 1990: Concept and measurement of human development*. United Nations Development Programme.