

Determinants of Economic Growth in The Provinces of Sumatra Island

Safitri Ayu Lestari¹, Muhammad Rachmad R², Erni Achmad³

¹Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

²Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

³Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Corresponding author email: safitriilestari1275@gmail.com

Abstract— Introduction/Main Objectives: This study aims to analyze the determinants of economic growth in the provinces of Sumatra for the period 2020-2024, emphasizing the role of foreign direct investment (FDI), government spending, and human resource quality as measured by the Human Development Index (HDI), as well as formulating improvement strategies. **Background Problems** There is economic growth inequality among provinces in Sumatra, where the GRDP differs in each province even though this region is an important contributor to Indonesia's national economy. **Research Methods:** This study uses panel secondary data from 2020-2024 obtained from the World Bank, Ministry of Finance, Central Statistics Agency, and improvement strategies using the AHP model. **Finding/Results:** Government Expenditure (GE) and HDI have a significant positive effect on economic growth. Meanwhile, FDI has a probability value of $0.1481 > 0.05$, meaning it does not significantly affect economic growth. **Conclusion:** The results of this study confirm that economic growth in Sumatra is more influenced by the effectiveness of government spending and the quality of human development than by the amount of foreign investment alone. Investment, fiscal, and human resource development policies are key to promoting more inclusive and sustainable economic growth in Sumatra.

Keywords: Economic Growth¹; Foreign Direct Investment²; Government³; Human Development Index⁴

Abstrak— Pendahuluan/Tujuan Utama: Penelitian ini bertujuan menganalisis determinan pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Pulau Sumatera periode 2020-2024 menekankan peran investasi asing langsung (FDI), pengeluaran pemerintah, dan kualitas sumber daya manusia yang diukur melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM) serta merumuskan strategi peningkatan. **Latar Belakang Masalah:** Ketimpangan pertumbuhan ekonomi antarprovinsi di Sumatera, dimana PDRB berbeda di tiap provinsi meskipun kawasan ini merupakan kontributor penting terhadap perekonomian nasional Indonesia. **Metode Penelitian:** Penelitian menggunakan data sekunder panel dari tahun 2020–2024 yang diperoleh dari World bank, Kementerian Keuangan, Badan Pusat Statistik, dan strategi peningkatan menggunakan model AHP. **Temuan/Hasil:** Pengeluaran Pemerintah dan IPM berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, FDI memiliki nilai probabilitas sebesar $0,1481 > 0,05$, yang berarti tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera lebih dipengaruhi oleh efektivitas pengeluaran pemerintah dan kualitas pembangunan manusia dibandingkan oleh besarnya arus investasi asing semata. Kebijakan investasi, fiskal, dan pembangunan sumber daya manusia menjadi kunci untuk mendorong pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera yang lebih inklusif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Investasi Asing¹; IPM²; Pengeluaran Pemerintah³; Pertumbuhan Ekonomi⁴

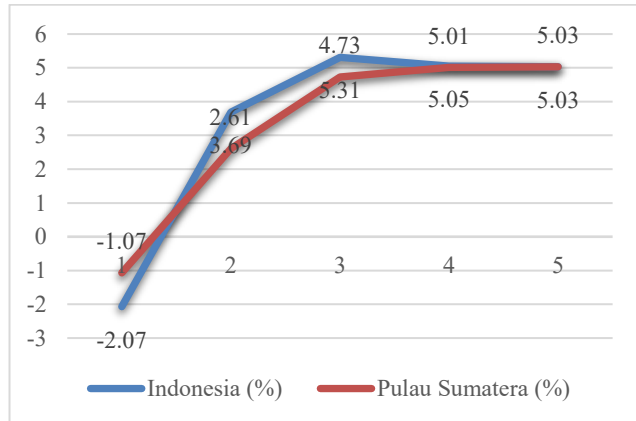
1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama keberhasilan pembangunan karena mencerminkan peningkatan kesejahteraan masyarakat, kapasitas produksi, serta stabilitas perekonomian dalam jangka panjang. Meskipun Indonesia secara nasional menunjukkan tren

pemulihan dan stabilitas pertumbuhan pascapandemi COVID-19, dinamika pertumbuhan tersebut tidak berlangsung merata di tingkat regional, khususnya di Pulau Sumatera yang memiliki kontribusi signifikan terhadap PDB nasional namun masih menghadapi ketimpangan antarprovinsi. Perbedaan tingkat



investasi asing langsung, efektivitas pengeluaran pemerintah, serta kualitas sumber daya manusia yang tercermin melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menimbulkan variasi capaian pertumbuhan ekonomi daerah (Anam, M. S., Nabila, R., Annisa, A. A., & Rosia, 2022).



Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 1. Perbandingan Pertumbuhan ekonomi Indonesia dan Sumatera

Perbandingan pertumbuhan ekonomi Indonesia dan Pulau Sumatera periode 2020–2024 menunjukkan bahwa kedua wilayah mengalami kontraksi ekonomi pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19. Selanjutnya, pada periode 2021–2022 terjadi pemulihan ekonomi yang cukup signifikan, dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia relatif lebih tinggi dibandingkan Pulau Sumatera. Pada tahun 2023–2024, pertumbuhan ekonomi kedua wilayah cenderung stabil dan berada pada kisaran 5 persen, yang mencerminkan proses pemulihan ekonomi yang semakin merata secara nasional dan regional (World Bank, 2026).

Penelitian ini menggunakan data PDRB per kapita Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) sebagai indikator pertumbuhan ekonomi di tiap provinsi.

Tabel 1. PDRB ADHK Di Pulau Sumatera 2020-2024 (Persen)

Provinsi	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Aceh	-0,37	2,81	4,21	4,23	4,66
Sumut	-1,07	2,61	4,73	5,01	5,03
Sumbar	-1,61	3,29	4,36	4,62	4,36
Riau	-1,13	3,36	4,55	4,21	3,52
Jambi	-0,51	3,7	5,12	4,67	4,51
Sumsel	-0,11	3,58	5,24	5,08	5,03
Bengkulu	-0,02	3,27	4,31	4,28	4,62
Lampung	-1,66	2,77	4,28	4,55	4,57
Kep. Babel	-2,29	5,05	4,4	4,38	0,77
Kep. Riau	-3,8	3,43	5,06	5,16	5,02

Sumber: BPS, 2025

Tabel 1 memperlihatkan bahwa seluruh provinsi di Pulau Sumatera mengalami pertumbuhan ekonomi negatif pada tahun 2020 sebagai dampak pandemi COVID-19, dengan kontraksi paling signifikan terjadi di Provinsi Kepulauan Riau. Memasuki tahun 2021, aktivitas perekonomian mulai menunjukkan pemulihan di seluruh provinsi, yang tercermin dari kembali meningkatnya PDRB meskipun pada tingkat yang masih terbatas. Selanjutnya, pada periode 2022–2024, pertumbuhan ekonomi mengalami penguatan dan cenderung stabil, di mana mayoritas provinsi mencatat laju pertumbuhan pada kisaran 4–5 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa pemulihan ekonomi regional berlangsung relatif merata, meskipun masih terdapat variasi pertumbuhan antarprovinsi.

Fluktuasi dan ketimpangan ini menunjukkan adanya persoalan empiris dan struktural, seperti konsentrasi investasi pada provinsi tertentu, ketergantungan pada sektor primer, ketidakseimbangan pembangunan infrastruktur, serta distribusi kualitas SDM yang belum merata (Zulkarnain, 2022). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh investasi asing langsung, pengeluaran pemerintah, dan IPM terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Pulau Sumatera dengan menggunakan indikator PDRB per kapita ADHK. Penelitian ini dimotivasi oleh kebutuhan akan bukti empiris yang mampu menjelaskan determinan utama pertumbuhan ekonomi regional sekaligus mengisi celah dalam literatur terkait analisis lintas provinsi. Temuan penelitian diharapkan memberikan kontribusi teoretis dan metodologis bagi kajian ekonomi regional serta menjadi dasar perumusan kebijakan pembangunan daerah yang lebih efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan (Hasri, 2023).

Kajian penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi banyak dipengaruhi oleh berbagai variabel. Penanaman Modal Asing (PMA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB di sepuluh provinsi di Pulau Sumatera periode 2010–2023 (Suryatno, 2025). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Auliya, 2025). penelitian Widoretno (2025) menegaskan pentingnya FDI dan pengeluaran pemerintah dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menurunkan kemiskinan secara tidak langsung (Widoretno, 2025).

Marinda (2025) menunjukkan bahwa FDI dan IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan Safinatun (2025) justru menemukan investasi dan IPM tidak signifikan terhadap perekonomian di Jawa.

Keterbatasan penelitian terdahulu terletak pada minimnya variabel dan sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada wilayah tertentu seperti Pulau Jawa, provinsi tunggal, atau analisis lintas negara ASEAN, sehingga belum secara spesifik dan komprehensif mengkaji dinamika pertumbuhan ekonomi di seluruh provinsi di Pulau Sumatera secara simultan. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan temuan yang belum konsisten, khususnya terkait pengaruh investasi asing, pengeluaran pemerintah, dan Indeks Pembangunan Manusia, baik dari sisi signifikansi maupun arah pengaruhnya, yang mengindikasikan adanya perbedaan struktur ekonomi dan karakteristik wilayah yang belum sepenuhnya terakomodasi. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) terkait pertumbuhan ekonomi pada provinsi di Pulau Sumatera.

Berdasarkan uraian tersebut, kebaruan ilmiah (novelty) dari penelitian ini terletak pada penyajian analisis empiris yang komprehensif mengenai pengaruh investasi asing langsung, pengeluaran pemerintah, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi pada seluruh provinsi di Pulau Sumatera dengan menggunakan data panel periode terbaru yang mencakup fase kontraksi akibat pandemi COVID-19 serta masa pemulihan pascapandemi. Penelitian ini tidak hanya mengintegrasikan variabel ekonomi dan sosial secara simultan, tetapi juga menekankan heterogenitas antarprovinsi melalui pendekatan data panel yang mampu menangkap perbedaan karakteristik wilayah secara lebih akurat. Selain itu, penelitian ini mengisi kekosongan literatur yang sebelumnya didominasi oleh studi lintas negara, Pulau Jawa, atau provinsi tunggal, dengan fokus khusus hanya pada Pulau Sumatera.

2. TINJAUAN LITERATUR

Pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kapasitas suatu negara atau wilayah dalam memproduksi barang dan jasa yang tercermin melalui kenaikan pendapatan nasional riil atau PDB/PDRB per kapita, sehingga menjadi indikator utama keberhasilan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Proses ini dipengaruhi oleh akumulasi modal,

pertumbuhan penduduk, kemajuan teknologi, serta kualitas sumber daya manusia (Nadeak, M. F., Damanik, D., 2022).

Pemikiran klasik yang dikemukakan oleh Adam Smith menekankan pentingnya pembagian kerja, spesialisasi, dan perluasan pasar dalam meningkatkan produktivitas, sedangkan teori neoklasik Robert Solow menegaskan peran modal, tenaga kerja, dan teknologi dengan kemajuan teknologi sebagai penentu pertumbuhan jangka panjang. Selanjutnya, teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Paul Romer dan Robert Lucas menempatkan inovasi, pendidikan, dan modal manusia sebagai faktor internal utama bagi keberlanjutan pertumbuhan ekonomi.

Pada level regional, kinerja ekonomi umumnya diukur melalui PDRB atas dasar harga konstan dan harga berlaku untuk menilai kontribusi sektor-sektor ekonomi, sementara secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi oleh faktor non-ekonomi seperti kondisi sosial dan stabilitas politik yang membentuk iklim pembangunan jangka panjang yang kondusif (Kuncorowari R, 2022).

1. Hubungan Foreign direct Investment (FDI) dengan Pertumbuhan Ekonomi

Investasi Asing Langsung atau Foreign Direct Investment (FDI) merupakan investasi di mana pihak asing menanamkan modalnya secara langsung ke dalam kegiatan ekonomi suatu negara. Bentuk investasi ini dapat berupa kepemilikan sebagian maupun keseluruhan dari suatu perusahaan atau aset, serta pembangunan fasilitas produksi di negara tujuan (Marthen, 2024). Investasi ini tidak hanya membawa aliran modal, tetapi juga transfer teknologi, pengetahuan manajerial, dan peningkatan keterampilan tenaga kerja lokal, sehingga berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi (Fakhrizal, 2023).

Marthen (2024) menegaskan bahwa FDI memiliki peran vital dalam mendorong pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, karena investasi ini mampu memperluas kapasitas ekonomi produktif, membuka lapangan pekerjaan, serta meningkatkan pendapatan nasional. Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan Nadzir & Setyaningrum (2023) yang menyebutkan bahwa FDI merupakan unsur penting dalam proses integrasi ekonomi global karena berkontribusi

terhadap penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu, investasi asing juga memberikan dampak positif terhadap produktivitas, khususnya di sektor industri manufaktur.

Dalam perspektif ekonomi, pengaruh FDI pada pertumbuhan ekonomi bisa berasal dari adanya transfer teknologi pada proses produksi dan transfer pengetahuan bagi tenaga kerjanya yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap PDRB. Investasi asing langsung di Pulau Sumatera merupakan kegiatan penanaman modal yang dilakukan oleh pihak atau perusahaan dari luar negeri pada berbagai sektor usaha yang beroperasi di provinsi-provinsi di kawasan tersebut. Bentuk penanaman modal ini dapat berupa pendirian unit usaha baru, peningkatan kapasitas produksi, kerja sama dalam proyek tertentu, maupun pengambilalihan kepemilikan perusahaan lokal (Alam, 2023).

2. Hubungan Pengeluaran Pemerintah dengan Pertumbuhan Ekonomi

Pengeluaran pemerintah ialah instrumen dari kebijakan fiskal yang digunakan pemerintah dan tercermin dalam dokumen anggaran seperti APBN/APBD untuk mengatur perekonomian. Nilai riil dari pengeluaran ini berfungsi sebagai indikator utama untuk mengukur sejauh mana kegiatan ekonomi yang didanai oleh pemerintah telah berjalan (Nakwanda, 2022). Fokus utama kebijakan diarahkan pada pembangunan infrastruktur konektivitas, peningkatan mutu layanan pendidikan dan kesehatan, serta penguatan daya saing ekonomi daerah. Pemerintah pusat juga menyalurkan dana transfer ke daerah, dana desa, dan dana alokasi khusus (DAK) guna mendukung pembangunan ekonomi regional (SDPDN, 2024). Menurut penelitian Fitri pengeluaran pemerintah seperti belanja modal, belanja karyawan, dan belanja barang dan jasa memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Fitri Amalia, Erni Achmad, 2024).

Teori Makro menjelaskan konteks ekonomi, dimana pengeluaran pemerintah dalam arti riil dapat dijadikan sebagai ukuran untuk melihat sejauh mana aktivitas pemerintah yang dibiayai melalui anggaran negara. Semakin luas cakupan aktivitas yang dijalankan oleh pemerintah, semakin besar pula alokasi pengeluaran yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan aktivitas tersebut. Pengeluaran serta

aktivitas pemerintah cenderung mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Kecenderungan ini dikenal dengan Hukum Wagner atau hukum meningkatnya peranan pemerintah. Pokok pemikiran teori ini menegaskan bahwa tugas pemerintah dalam kegiatan dan kehidupan ekonomi masyarakat akan terus bertambah seiring dengan perkembangan perekonomian (Ridwan & Nawir, 2021).

Menurut Halimah, hubungan pengeluaran pemerintah dalam bentuk belanja pembangunan, terutama dalam sektor kesehatan dan pendidikan, memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan (Halimah, 2024).

3. Hubungan Indeks Pembangunan Manusia dengan Pertumbuhan Ekonomi

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan ukuran komparatif yang menggambarkan tingkat harapan hidup, pencapaian pendidikan, dan standar kesejahteraan suatu negara. Indeks ini berfungsi untuk menganalisis kualitas pembangunan manusia, sekaligus menentukan posisi suatu negara dalam kategori negara maju, berkembang, atau tertinggal. Di sisi lain, IPM juga berfungsi untuk menelaah sejauh mana kebijakan ekonomi mampu berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat (Dpr, 2020).

Menurut Michael P. Todaro, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kualitas hidup penduduk secara komprehensif, bukan hanya dari dimensi ekonomi, tetapi juga mencakup aspek sosial. IPM menggambarkan sejauh mana proses pembangunan mampu meningkatkan kemampuan dasar manusia untuk hidup secara layak, memperoleh pendidikan, serta mencapai standar hidup yang memadai (Todaro, 2023).

Secara teoritis, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang tercermin melalui IPM dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, mendorong inovasi, serta memperkuat efisiensi dalam kegiatan ekonomi. Masyarakat dengan tingkat pendidikan dan kesehatan yang baik umumnya memiliki kemampuan lebih tinggi

dalam menghasilkan output ekonomi. Sebaliknya, apabila tingkat IPM rendah, maka pertumbuhan ekonomi cenderung terhambat akibat rendahnya kualitas tenaga kerja dan produktivitas (UNDP, 2025).

3. METODE

3.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi instansi terkait. Pemilihan data sekunder didasarkan pada fakta bahwa seluruh variabel penelitian yaitu pertumbuhan ekonomi, investasi asing langsung (FDI), pengeluaran pemerintah, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan data makro yang telah dikumpulkan dan dipublikasikan secara periodik oleh lembaga pemerintah. Data pertumbuhan ekonomi diambil dari laporan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan (miliar rupiah) yang diterbitkan oleh pihak berwenang Badan Pusat Statistik (BPS). Data tentang investasi asing langsung (juta rupiah) diperoleh melalui publikasi Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) atau BPS sesuai ketersediaan data per provinsi.

Data pengeluaran pemerintah dalam (ribu rupiah) dihimpun dari laporan realisasi APBD yang diterbitkan Kementerian Keuangan atau Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. Sementara itu, data IPM (poin) diperoleh dari publikasi tahunan BPS mengenai Indeks Pembangunan Manusia per provinsi. Seluruh data dikumpulkan dalam bentuk time series dan cross section untuk mencerminkan kondisi ekonomi di seluruh provinsi di Pulau Sumatera selama periode penelitian.

3.2 Model Analisis Data

Dalam penelitian ini diterapkan teknik analisis regresi data panel, yakni metode yang memadukan data runtut waktu dan data antarwilayah sehingga memungkinkan penelaahan terhadap sejumlah unit observasi dalam rentang waktu tertentu. Pendekatan tersebut dianggap unggul karena mampu menggambarkan variasi antarunit sekaligus mengikuti dinamika perubahan yang terjadi dari tahun ke tahun. Dengan demikian, penggunaan regresi data panel dipandang lebih tepat dan efisien dibandingkan apabila data runtut waktu atau data antarwilayah dianalisis secara terpisah.

Estimasi regresi juga dilakukan pada data panel dilakukan dengan tiga pendekatan utama,

yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pemilihan model yang paling sesuai dilakukan dengan serangkaian pengujian, antara lain uji Chow, uji Hausman, dan uji asumsi klasik.

Pendekatan FEM dapat ditulis dengan persamaan berikut ini:

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 FDI_{it} + \beta_2 GOV_{it} + \beta_3 IPM_{it} + \epsilon_{it}$$

Pendekatan ini memungkinkan integrasi antara keunggulan analisis kuantitatif data panel, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif dalam penentuan prioritas kebijakan pembangunan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Berdasarkan tujuan penelitian pertama yaitu menganalisis pengaruh Investasi Asing Langsung (FDI), Pengeluaran Pemerintah (PP), dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera. Berdasarkan dengan hasil pengujian Uji Chow, Hausman dan Lagrange Multiplier (LM) diperoleh model regresi data panel terbaik adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

1. Hasil Regresi Data Panel

Dari hasil regresi menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Variable	Coeffient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	-3733966	630255,8	5,924524	0,0000
FDI?	0,001675	0,001134	1,477262	0,1481
PP?	1,060489	0,388931	2,726675	0,0097
IPM?	52644,29	9199,481	5,722528	0,0000
Fixed Effect (Cross)				
ACEH--C	-334962,7			
BABEL--C	-82182,82			
BENGKULU--C	-113944			
JAMBI--C	6807,992			
KEPRI--C	-170776,6			
LAMPUNG--C	119576,9			
RIAU--C	392904,6			
SUMBAR--C	-119853			
SUMSEL--C	74529,66			
SUMUT--C	227900			

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2026)

Dari Hasil di atas dapat diambil Persamaan Regresi:

$$PE = -3733966 + 0,001 FDI + 1,060 PP + 52644,29 IPM + \epsilon_{it}$$

Berdasarkan hasil estimasi model *Fixed Effect Model* adalah jika terjadi perubahan antara variabel Investasi Asing Langsung, Pengeluaran Pemerintah, Indeks Pembangunan Manusia, diasumsikan tetap maka nilai turun sebesar - 3733966 milyar rupiah.

Koefisien FDI sebesar 0,001675 menunjukkan bahwa: jika FDI meningkat sebesar 1 juta rupiah, maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 0,001675 miliar rupiah, dengan asumsi variabel lain konstan. Namun, nilai probabilitas FDI sebesar $0,1481 > 0,05$, sehingga FDI tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan ekonomi.

Koefisien PP sebesar 1,060489 berarti bahwa: setiap kenaikan pengeluaran pemerintah sebesar 1 ribu rupiah akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,060489 miliar rupiah, dengan asumsi variabel lain tetap. Nilai probabilitas PP sebesar $0,0097 < 0,05$, sehingga pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Koefisien IPM sebesar 52.644,29 menunjukkan bahwa: jika IPM meningkat sebesar 1 poin, maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 52.644,29 miliar rupiah, dengan asumsi variabel lain konstan. Nilai probabilitas IPM sebesar $0,0000 < 0,05$, sehingga IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Berikut tabel nilai konstanta akhir provinsi di Pulau Sumatera:

Tabel 3. Nilai Konstanta Akhir Provinsi

Variable	C + Ci
Fixed Effects (Cross)	
ACEH--C	-4068928,7
BABEL--C	-3816148,82
BENGKULU--C	-3847910,0
JAMBI--C	-3727158,008
KEPRI--C	-3904742,6
LAMPUNG--C	-3614389,1
RIAU--C	-3341061,4
SUMBAR--C	-3853819,0
SUMSEL--C	-3659436,34
SUMUT--C	-3506066,0

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2026)

Secara keseluruhan, hasil estimasi konstanta akhir (C + Ci) menunjukkan bahwa setiap provinsi di Pulau Sumatera memiliki karakteristik dasar pertumbuhan ekonomi yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut mencerminkan adanya faktor struktural jangka panjang yang tidak tertangkap oleh variabel FDI, pengeluaran pemerintah, dan IPM.

2. Uji F (Simultan)

Menguji signifikansi simultan seluruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi dan menentukan apakah model regresi secara keseluruhan layak digunakan untuk memprediksi variabel dependen.

Tabel 4. Hasil Uji F

Statistik Uji	Nilai
F-statistic	224,5604
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2026)

Berdasarkan hasil estimasi model Fixed Effect, diperoleh nilai Prob(F-statistic) sebesar $0,0000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel investasi asing langsung, pengeluaran pemerintah, dan indeks pembangunan manusia secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

3. Uji t (Parsial)

Menguji signifikansi parsial atau pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 5. Hasil Uji t

Variable	Coeffient	Prob.	Keputusan
C	-3733966	0,0000	Signifikan
FDI	0,001675	0,1481	Tidak Signifikan
PP	1,060489	0,0097	Signifikan
IPM	52644,29	0,0000	Signifikan

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2026)

Berdasarkan hasil estimasi model Fixed Effect, diperoleh nilai Prob(F-statistic) sebesar $0,0000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel investasi asing langsung, pengeluaran pemerintah, dan indeks pembangunan manusia secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

4. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah ukuran statistik yang menunjukkan seberapa besar variasi atau perubahan variabel dependen (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independen (X) dalam model regresi. Dalam istilah sederhana, ini memberi tahu kita seberapa cocok model regresi dengan data yang diamati.

Tabel 6. Hasil Regresi FEM

Indikator	Nilai
R-Squared	0.986455
Adjusted R-Squared	0.982063

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2026)

Hasil estimasi dengan menggunakan model *Fixed Effect* menunjukkan nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,982063. Hal ini mengindikasikan bahwa sebesar 98% variasi pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera dapat dijelaskan oleh investasi asing langsung, pengeluaran pemerintah, dan indeks pembangunan manusia, sedangkan sisanya sebesar 2% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Hasil normalisasi dan perhitungan nilai preferensi menunjukkan bahwa Provinsi Sumatera Utara menempati prioritas tertinggi, terutama didukung oleh besarnya pengeluaran pemerintah dan arus investasi asing. Provinsi Riau dan Sumatera Selatan berada pada peringkat berikutnya, sementara Bengkulu dan Kepulauan Bangka Belitung menempati peringkat terbawah akibat keterbatasan kapasitas fiskal dan investasi.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa pengeluaran pemerintah berperan paling dominan dalam menentukan prioritas pertumbuhan ekonomi, dengan investasi asing sebagai faktor pendukung utama dan IPM sebagai faktor pelengkap dalam model AHP antarprovinsi di Pulau Sumatera.

4.2 Pembahasan

1. Pengaruh Investasi Asing Langsung terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel FDI memiliki nilai t-hitung sebesar 1,477262 dengan probabilitas 0,1481 ($> 0,05$), sehingga FDI tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Hasil ini sejalan dengan penelitian Adhalia (2020), dimana menurut penelitiannya PMA berpengaruh positif tetapi tidak signifikan di Indonesia (Adhalia et al., 2020). Temuan ini mengindikasikan bahwa

masuknya investasi asing belum mampu mendorong pertumbuhan ekonomi secara langsung dalam periode penelitian. Ketidaksignifikanan tersebut diduga dipengaruhi oleh rendahnya keterkaitan FDI dengan perekonomian lokal, dominasi investasi pada sektor padat modal dengan efek pengganda yang terbatas, serta ketimpangan distribusi FDI antarprovinsi.

Meskipun demikian, FDI tetap berkontribusi secara simultan bersama variabel lain, yang menunjukkan bahwa efektivitas FDI sangat bergantung pada dukungan kualitas sumber daya manusia dan kebijakan fiskal daerah. Secara spasial, realisasi FDI masih terkonsentrasi di provinsi-provinsi dengan daya saing investasi tinggi seperti Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, dan Kepulauan Riau, sementara provinsi lainnya relatif tertinggal. Hasil ini sejalan dengan temuan (Suryatno, 2025) dan menegaskan adanya heterogenitas dampak FDI antar daerah, sehingga pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera tidak bersifat merata dan sangat bergantung pada kesiapan struktural masing-masing provinsi.

2. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pengeluaran pemerintah berperan penting sebagai stimulus pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi Pulau Sumatera, khususnya melalui belanja modal dan belanja sosial. Di daerah dengan peran sektor swasta yang relatif terbatas, seperti Aceh dan Bengkulu, ketergantungan terhadap APBD masih tinggi. Belanja pemerintah pada pembangunan infrastruktur dan pelayanan publik terbukti meningkatkan konektivitas, menurunkan biaya logistik, serta mendorong aktivitas perdagangan dan jasa yang berdampak pada peningkatan PDRB. Selain itu, alokasi anggaran pada sektor pendidikan dan kesehatan berfungsi sebagai investasi modal manusia jangka panjang yang meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Namun, efektivitas pengeluaran pemerintah sangat dipengaruhi oleh efisiensi birokrasi dan komposisi belanja, di mana dominasi belanja rutin cenderung melemahkan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi (Ilmu et al., 2024).

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar 0,0097 ($< 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan belanja pemerintah mampu memperkuat permintaan

agregat dan mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Fatimah yang menunjukkan bahwa belanja pemerintah berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara keseluruhan, dampak pengeluaran pemerintah bersifat tidak homogen antarprovinsi, sehingga kebijakan fiskal perlu disesuaikan dengan karakteristik dan struktur ekonomi masing-masing daerah agar lebih efektif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Hubungan antara belanja pertumbuhan dan pertumbuhan ekonomi memiliki efek positif dan signifikan, yang berarti bahwa peningkatan nilai belanja infrastruktur akan meningkatkan nilai pertumbuhan ekonomi (Herinoto Herinoto, M Rachmad, R, 2021).

3. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) provinsi-provinsi di Pulau Sumatera selama periode 2020–2024 menunjukkan tren peningkatan yang konsisten dan berimplikasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Peningkatan IPM mencerminkan perbaikan kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat yang berperan penting dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan aktivitas ekonomi. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa IPM berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas $0,0000 < 0,05$, sehingga menegaskan peran pembangunan manusia sebagai faktor penentu pertumbuhan ekonomi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Komang W dan Made J yang menyatakan bahwa IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Hasanah, 2023).

Secara spasial, pengaruh IPM bersifat positif dan signifikan di sebagian besar provinsi, dengan dampak terbesar di Riau dan Sumatera Utara, yang mengindikasikan bahwa daerah dengan struktur ekonomi lebih maju mampu mengonversi peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi kinerja ekonomi yang lebih tinggi. Sebaliknya, di Bengkulu dan Kepulauan Bangka Belitung, pengaruh IPM positif namun tidak signifikan, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas manusia belum sepenuhnya terintegrasi dengan aktivitas ekonomi produktif. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan adanya heterogenitas pengaruh IPM antarprovinsi serta pentingnya pembangunan

manusia sebagai prasyarat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Pulau Sumatera.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil estimasi menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi antarprovinsi bersifat heterogen dan dipengaruhi oleh karakteristik struktural masing-masing daerah, sehingga penggunaan model efek tetap dinilai tepat. Model regresi telah memenuhi asumsi dasar statistik dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Secara parsial, Pengeluaran Pemerintah dan IPM berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan FDI tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Namun demikian, secara simultan ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai adjusted R-squared yang tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel dalam model. Secara keseluruhan, temuan penelitian menegaskan bahwa efektivitas belanja publik dan kualitas pembangunan manusia memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan investasi asing dalam mendorong pertumbuhan ekonomi pada provinsi di Pulau Sumatera.

5.2 Saran

Pemerintah pusat dan daerah disarankan memprioritaskan kebijakan pembangunan pada optimalisasi pengeluaran pemerintah yang produktif serta peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pemerintah daerah juga perlu menyesuaikan kebijakan ekonomi dengan karakteristik dan potensi masing-masing provinsi agar pertumbuhan ekonomi lebih merata. Meskipun FDI belum berpengaruh signifikan secara parsial, upaya perbaikan iklim investasi tetap diperlukan melalui penyederhanaan regulasi, peningkatan kepastian hukum, dan penguatan keterkaitan dengan sektor domestik. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain serta memperpanjang periode pengamatan guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhalia, A. A., M Rachmad, R., & Nurjanah, R. (2020). Determinan impor Indonesia. 8(1), 31–42.
- Alam, Y. & A. Z. (2023). Poverty and Foreign Investment and their impact on HDI in West

- Java Province (2010-2022 period). Finance: International Journal of Management Finance.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62017/finance.v1i2.29>
- Anam, M. S., Nabila, R., Annisa, A. A., & Rosia, R. (2022). Analysis of Conventional and Islamic Monetary Policy Transmission on Inflation and Economic Growth. *International Journal of Islamic Business and Economics (IJIBEC)*, 110–124.
<https://doi.org/10.28918/ijibec.v6i2.5970>
- Auliya, S. (2025). PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM), PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI (PMDN), DAN PENGELUARAN PEMERINTAH TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PULAU JAWA PADA TAHUN 2019-2023. *Salatiga*, 1, 29–35.
- Dpr, B. (2020). IPM. Kamus 27.
https://berkas.dpr.go.id/pa3kn/kamus/file/kamus-27.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Dr. Ridwan, SE, M. S., & Ihsan Suciawan Nawir S.STP, M. S. (2021). *Buku Ekonomi Publik*. Pustaka Pelajar.
- Fakhrizal, F. (2023). Pengaruh investasi asing langsung, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 5, 1–20.
<https://doi.org/10.32505/jim.v5i1.5893>
- Fitri Amalia, Erni Achmad, C. M. (2024). Determinants of Government Spending and Investment on District/ City Economic Growth in Jambi Province. *The Asian Journal of Professional & Business Studies*, 5, 161–174.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61688/ajpbs.v5i1.313>
- Halimah, ulfa nur. (2024). PENGARUH PENGELUARAN KONSUMSI MASYARAKAT DAN PENGELUARAN PEMERINTAH TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *Journal of Social Science and Multidisciplinary Analysis*, 1, 31.
<https://doi.org/https://jossama.com>
- Hasanah, D. (2023). PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA BARAT.
- Hasri, N. &. (2023). Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, Upah Minimum Regional dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Nusa Tenggara Barat. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 150–157.
- Herinoto Herinoto, M Rachmad, R, Z. Z. (2021). Faktor penentu indeks pembangunan manusia dan hubungannya dengan belanja infrastruktur serta pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota Provinsi Jambi. *Paradigma Ekonomika*, 16, 343–358.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jpe.v16i2.12657>
- Ilmu, J., Jie, E., No, V., Pendapatan, D. A. N., Daerah, A., Terhadap, P. A. D., Ekonomi, P., & Sumatera, D. I. (2024). *Jurnal ilmu ekonomi (jie)*. 3(3), 132–150.
- Kuncorowari R. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Pendidikan dan Jumlah Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2020. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Marinda Putri Amalia. (2025). Pengaruh Foreign Direct Investment, Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Kesempatan Kerja, dan Trade Openness terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonom*, 8, 1531–1533.
- Marthen. (2024). Peran investasi asing langsung dalam pembangunan ekonomi negara berkembang: Sebuah sintesis literatur. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i2.26343>
- Nadeak, M. F., Damanik, D., & T. (2022). Derajat Desentralisasi Fiskal dan Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Samosir. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 4, 75–88.
- Nadzir, M., & Setyaningrum, K. A. (2023). Investasi asing dan investasi dalam negeri: Pengaruhnya pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 14, 317–328.
<https://doi.org/10.23887/jimat.v14i02.54408>
- Nakwanda. (2022). Teori Pengeluaran Pemerintah. *Ekonomi*, 13–20.
<https://repository.unja.ac.id/30947/4/BAB2.pdf>

- Safinatun Najah, Hayatul Millah, Y. K. (2025). Pengaruh Investasi dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Syariah Pelita Bangsa*, 10. <https://doi.org/10.37366/jespb.v10i01.2405>
- SDPDN. (2024). Data Realisasi. KEMENDAGRI. <https://pelita.kemendagri.go.id/sipd>
- Suryatno. (2025). The Influence of Foreign and Domestic Investment on Regional GDP Growth: A Panel Data Analysis. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 13, 1037. <https://doi.org/DOI:10.37641/jiakes.v13i4.3999>
- Todaro. (2023). Economic Development. Economic Development.
- UNDP. (2025). Indeks Pembangunan Manusia (IPM). https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index?utm_source=chatgpt.com#/indicies/HDI
- Widoretno, N. (2025). PENGARUH FDI DAN IPM TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI SERTA KEMISKINAN INDONESIA TAHUN 2021-2023. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Widya Mandira*, 1, 28–35.
- World Bank. (2026). GDP Growth (%) Indonesia. World Bank Group. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=ID&utm_source=chatgpt.com
- Zulkarnain. (2022). Estimasi PDB Mikroregional: Studi Kasus di Pulau Jawa. *Seminar Nasional Official Statistics*, 885–894. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1257>