MUSYTARI
ISSN : 3025-9495

Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

PERAN BONUS DEMOGRAFI DALAM MENDORONG PERTUMBUHAN PDRB PADA 10 PROVINSI DI PULAU SUMATERA TAHUN 2020-2024

Welyana Yosie Puspitasari[1], Maulida Kurnia Wati[2], Nadianti Putri Auliansah[3], Etika[4], Rahmat Apri Setiawan[5]
Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar

Email: nadiantiaulinsah@gmail.com

ABSTRAK: *Penelitian ini menganalisis pengaruh faktor-faktor kependudukan sebagai representasi bonus demografi terhadap pertumbuhan PDRB di sepuluh provinsi di Sumatera selama 2020-2024. Variabel yang diteliti meliputi jumlah penduduk, TPAK, TPT, dan IPM. Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel, dengan hasil uji Chow dan Hausman yang menunjukkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) merupakan model terbaik. Temuan penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Secara parsial, TPT berpengaruh negatif signifikan dan IPM berpengaruh positif signifikan, sedangkan jumlah penduduk dan TPAK tidak signifikan. Hasil ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia dan penurunan pengangguran menjadi kunci dalam memaksimalkan bonus demografi serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih kuat di wilayah Sumatera.*

Kata Kunci: *Bonus Demografi, PDRB, Jumlah Penduduk, TPT, TPAK, IPM, Regresi Data Panel.*

ABSTRACT: *This study analyzes the influence of demographic factors as indicators of the demographic bonus on GRDP growth in ten provinces across Sumatra during the 2020-2024 period. The variables examined include total population, labor force participation rate (LFPR), open unemployment rate (OUR), and the Human Development Index (HDI). The analysis uses panel data regression, with the Chow and Hausman tests indicating that the Fixed Effect Model (FEM) is the most appropriate. The findings show that all variables collectively have a significant effect on GRDP growth. Partially, the unemployment rate has a negative and significant impact, while HDI shows a positive and significant effect. Meanwhile, total population and LFPR do not display significant effects. These results highlight that improving human capital and reducing unemployment are key to fully leveraging the demographic bonus and strengthening economic growth in the Sumatra region.*

Keywords: *Demographic Bonus, Economic Growth, GRDP, Population, LFPR, Unemployment Rate, HDI, Panel Data Regression.*

Article History
Received: December 2025
Reviewed: December 2025
Published: December 2025

Plagirism checker no 1478
Doi : prefix doi : 10.8734/musytari.v1i2.359
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini tengah berada dalam masa yang disebut bonus demografi, yaitu kondisi ketika jumlah penduduk usia produktif (15–64 tahun) jauh lebih besar dibandingkan penduduk usia nonproduktif (anak-anak dan lansia). Fenomena ini menjadi peluang besar bagi bangsa Indonesia untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Menurut BPS (2023)puncak bonus demografi Indonesia diperkirakan akan terjadi pada tahun 2030-an,

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

ketika penduduk usia produktif mencapai lebih dari 70% dari total populasi. Dengan proporsi penduduk produktif yang besar, potensi tenaga kerja meningkat, konsumsi rumah tangga bertambah, dan tabungan nasional cenderung naik semuanya menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi. Pada konteks Indonesia, Raharjo Jati (2015) menegaskan bahwa bonus demografi berpotensi menjadi "mesin pertumbuhan ekonomi" apabila diimbangi dengan investasi sumber daya manusia, penciptaan lapangan kerja, dan penguatan kelas menengah. Temuan ini menunjukkan bahwa bonus demografi hanya dapat menghasilkan dividend ekonomi jika sumber daya manusia memiliki kualitas yang memadai serta mampu menghasilkan tabungan produktif yang kemudian diinvestasikan ulang dalam kegiatan ekonomi. Sebaliknya, tanpa dukungan kualitas tenaga kerja dan arah pembangunan ekonomi yang jelas, bonus demografi dapat berubah menjadi "jendela bencana" yang ditandai dengan meningkatnya pengangguran produktif, stagnasi mobilitas sosial, dan tekanan ekonomi regional.

Namun, bonus demografi tidak serta-merta menjamin keberhasilan ekonomi. Potensi ini hanya dapat memberikan manfaat nyata apabila diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM), penyediaan lapangan kerja, serta kebijakan ekonomi yang tepat. World Bank (2022) menegaskan bahwa negara-negara dengan tingkat pendidikan rendah dan lapangan kerja terbatas sering gagal memanfaatkan bonus demografi, sehingga justru menghadapi beban sosial akibat meningkatnya pengangguran usia produktif. Hal ini sejalan dengan (Purwati & Prasetyanto, 2022), yang menyatakan bahwa bonus demografi hanya akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi apabila kualitas pendidikan dan kesehatan tenaga kerja meningkat sejalan dengan ketersediaan lapangan kerja formal. Artinya, kualitas penduduk produktif menjadi faktor kunci keberhasilan pemanfaatan bonus demografi.

Dalam konteks pembangunan ekonomi daerah, kontribusi bonus demografi dapat tercermin dari pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yang menggambarkan kemampuan suatu daerah dalam menghasilkan nilai tambah ekonomi dari berbagai sektor. Pertumbuhan PDRB menunjukkan peningkatan aktivitas ekonomi yang didorong oleh produktivitas dan tenaga kerja. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara peningkatan penduduk usia produktif dengan pertumbuhan PDRB. (Wardani et al., 2024)menemukan bahwa peningkatan proporsi penduduk usia produktif di Indonesia berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional melalui peningkatan output sektor industri dan jasa. Di sisi lain, faktor demografi seperti rasio ketergantungan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, namun dampaknya sangat tergantung pada kemampuan provinsi menyerap tenaga kerja melalui sektor-sektor unggulan (Putri, 2022). Temuan tersebut menggarisbawahi pentingnya peran struktur ekonomi dalam menentukan sejauh mana bonus demografi benar-benar berkontribusi terhadap pertumbuhan PDRB.

Pulau Sumatera menjadi wilayah yang menarik untuk dikaji karena merupakan pulau dengan penduduk terbesar kedua di Indonesia setelah Jawa, dan memiliki struktur ekonomi yang cukup beragam. Terdapat 10 provinsi di Sumatera, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, dan Kepulauan Bangka Belitung. Dalam beberapa tahun terakhir, sejumlah provinsi mengalami peningkatan proporsi penduduk usia produktif, namun tidak seluruhnya mampu mengelola keunggulan tersebut menjadi pertumbuhan PDRB yang kuat. Perbedaan kontribusi sektor primer, menengah, dan tersier, kualitas pendidikan, serta kapasitas penyerapan tenaga kerja menciptakan dinamika bonus demografi yang tidak merata. Misalnya, provinsi yang berbasis industri dan jasa cenderung lebih mampu memanfaatkan tenaga kerja produktif dibandingkan provinsi yang masih bergantung pada sektor primer yang padat lahan namun tidak padat karya. Selain itu, peningkatan ini belum sepenuhnya diikuti oleh pertumbuhan ekonomi yang seimbang antarprovinsi. Misalnya, Riau dan Sumatera Barat mengalami pertumbuhan PDRB di atas rata-rata nasional karena ditopang oleh sektor industri dan perdagangan, sementara

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Bengkulu dan Jambi masih tertinggal akibat keterbatasan investasi dan rendahnya penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan fenomena tersebut, menjadi penting untuk menelaah sejauh mana bonus demografi berperan dalam mendorong pertumbuhan PDRB di sepuluh provinsi di Pulau Sumatera pada periode 2020-2024. Kajian ini mendasarkan analisis pada teori ekonomi kependudukan, kualitas sumber daya manusia, serta kerangka pembangunan regional yang menekankan pentingnya produktivitas tenaga kerja dan inovasi. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa besarnya penduduk usia produktif bukanlah penentu tunggal pertumbuhan melainkan harus disertai pendidikan yang memadai, kompetensi tenaga kerja, kesehatan, akses pekerjaan, kebijakan ketenagakerjaan, hingga kemampuan transformasi ekonomi daerah. Dengan mengkaji hubungan antara komposisi usia produktif dan dinamika PDRB dalam konteks Sumatera, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting terhadap literatur ekonomi regional dan demografi di Indonesia. Hasilnya diharapkan memberikan bukti empiris mengenai apakah provinsi-provinsi di Sumatera telah berada pada jalur yang tepat dalam memanfaatkan bonus demografi, atau justru berpotensi menghadapi risiko demografi apabila struktur kesempatan kerja dan kualitas tenaga kerja belum siap menghadapi tekanan ekonomi jangka panjang.

TINJAUAN LITERATUR

Pertumbuhan PDRB

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama yang menggambarkan peningkatan kapasitas produksi suatu wilayah serta menjadi ukuran keberhasilan pembangunan. Dalam literatur pembangunan, pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan output agregat yang diukur melalui PDB atau PDRB dalam periode tertentu (Todaro & Smith, 2015). Secara teoritis, model pertumbuhan Solow (1956) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh akumulasi modal, tenaga kerja, dan kemajuan teknologi yang saling berinteraksi dalam mendorong produktivitas jangka panjang. Teori Harrod-Domar juga menekankan pentingnya tabungan dan investasi sebagai pendorong utama peningkatan kapasitas produksi. Dengan demikian, semakin tinggi akumulasi modal dan kualitas tenaga kerja, semakin besar peluang bagi daerah untuk meningkatkan output ekonominya.

Beberapa penelitian empiris telah menunjukkan bagaimana pertumbuhan ekonomi berperan dalam meningkatkan kapasitas pembangunan daerah. Maryati et al., (2021) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat selama 2000–2017 menunjukkan tren positif yang dipengaruhi oleh perkembangan berbagai sektor lapangan usaha seperti industri pengolahan, perdagangan, dan jasa. Pertumbuhan sektoral tersebut terbukti meningkatkan penyerapan tenaga kerja, sehingga PDRB memiliki hubungan signifikan dan searah dengan kesempatan kerja di daerah tersebut. Namun, mereka juga mencatat bahwa tidak semua sektor mampu menciptakan lapangan kerja yang luas, terutama sektor-sektor padat modal yang tidak memberikan efek langsung terhadap penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan teori dan temuan empiris tersebut, pertumbuhan ekonomi dapat dipahami sebagai variabel kunci dalam meningkatkan kesejahteraan dan memperluas lapangan kerja, namun dampaknya bergantung pada struktur perekonomian dan kualitas sumber daya manusia. Pertumbuhan yang didorong oleh sektor padat modal cenderung tidak inklusif, sehingga diperlukan transformasi struktural agar manfaat pertumbuhan dapat dirasakan lebih merata. Maryati et al., (2021) juga menegaskan bahwa faktor seperti upah minimum dan kualitas tenaga kerja turut menentukan sejauh mana pertumbuhan mampu meningkatkan kesejahteraan. Oleh

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

karena itu, kebijakan pembangunan perlu berfokus tidak hanya pada peningkatan angka PDRB, tetapi juga pada kualitas pertumbuhan yang bersifat inklusif, padat karya, dan berkelanjutan.

Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk merupakan faktor mendasar dalam pembangunan ekonomi karena berkaitan dengan penawaran tenaga kerja dan permintaan barang serta jasa. Menurut Malthus (1798), pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan produksi dapat menimbulkan tekanan ekonomi, sementara teori *demographic dividend* menekankan bahwa peningkatan penduduk usia produktif dapat mendorong pertumbuhan jika dikelola secara tepat (Bloom & Williamson, 1998). Todaro & Smith (2015) menegaskan bahwa keseimbangan antara pertumbuhan penduduk dan kapasitas ekonomi menentukan apakah penduduk menjadi aset atau beban pembangunan.

Maryati et al., (2021) menemukan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh positif namun tidak selalu signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Sumatera Barat, serta menyoroti pentingnya kualitas SDM dalam memanfaatkan bonus demografi. Selain itu, penelitian Harahap (2020) yang menganalisis lima provinsi di Sumatera dengan pendekatan fixed effect model menemukan bahwa jumlah penduduk dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara pengangguran berpengaruh negatif signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa kuantitas penduduk bukan satu-satunya penentu pertumbuhan, melainkan kualitas dan produktivitas tenaga kerja.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan indikator penting yang menggambarkan persentase penduduk yang tidak bekerja namun termasuk dalam angkatan kerja, yaitu mereka yang sedang bekerja, sementara tidak bekerja, atau aktif maupun tidak aktif mencari pekerjaan (Aprilya Isna & Juliprijanto Whinarko, 2022).

Secara teoretis, hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi dijelaskan dalam Teori Hukum Okun, di mana Okun (1962) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara tingkat pengangguran dan output ekonomi riil (Abdi et al., 2025). Kenaikan TPT sebesar 1% berpotensi menurunkan output riil sekitar 2–3%, sehingga pengurangan pengangguran dipandang sebagai langkah penting untuk menjaga pertumbuhan ekonomi yang stabil. Ketika TPT menurun, konsumsi dan daya beli masyarakat meningkat sehingga memperkuat permintaan agregat dan mendorong peningkatan output.

Abdi et al., (2025) menunjukkan bahwa TPT berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara, sejalan dengan prediksi Hukum Okun. Hasil tersebut menegaskan bahwa peningkatan pengangguran akan menurunkan laju pertumbuhan ekonomi, sedangkan penurunan TPT dapat memperbaiki kinerja perekonomian daerah melalui peningkatan aktivitas produksi dan konsumsi. Dengan demikian, baik teori maupun penelitian terdahulu menegaskan bahwa TPT merupakan variabel penting yang harus dikendalikan untuk menjaga keberlanjutan pertumbuhan ekonomi.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Badan Pusat Statistik mendefinisikan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) sebagai ukuran yang menunjukkan proporsi penduduk usia kerja yang terlibat dalam pasar tenaga kerja, baik yang sedang bekerja maupun yang aktif mencari pekerjaan. Indikator ini mencerminkan ketersediaan tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola dan mengoptimalkan sumber daya alam yang ada (Vinaria Gabriel Mumekh et al., 2023).

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Angkatan Kerja (AK) adalah kelompok individu yang mencakup mereka yang sedang bekerja serta mereka yang belum bekerja tetapi secara aktif mencari pekerjaan. Sementara itu, yang dimaksud dengan populasi usia kerja adalah penduduk berusia antara 15 hingga 64 tahun (Nurfiani Syamsuddin et al., 2021). $TPAK = Angkatan\ Kerja - Populasi\ Usia\ Kerja. \times 100\%$Indikator ini menggambarkan besarnya penawaran tenaga kerja yang dapat terlibat dalam proses produksi barang dan jasa di suatu perekonomian. Semakin tinggi TPAK maka semakin besar pula jumlah tenaga kerja yang tersedia. Sebaliknya, apabila banyak penduduk usia kerja yang masih bersekolah atau berfokus pada urusan rumah tangga, maka jumlah yang termasuk kategori bukan angkatan kerja akan meningkat dan menyebabkan TPAK menurun. Oleh karena itu, angka TPAK dapat dijadikan acuan untuk mengetahui seberapa besar penduduk usia kerja yang aktif bekerja maupun mencari pekerjaan. Jika nilai TPAK rendah, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk usia kerja tergolong bukan angkatan kerja, baik karena masih menempuh pendidikan, mengurus rumah tangga, maupun aktivitas lain di luar pasar kerja.

Penelitian oleh (Amirul Wahid Margono & Muhamad Rusmin Nuryadin, 2024) menunjukkan bahwa TPAK berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Setiap peningkatan TPAK sebesar 1% akan diikuti oleh peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,076%. Temuan ini sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi klasik yang dikemukakan oleh Adam Smith dan Solow, yang menekankan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi utama dalam meningkatkan output. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat partisipasi angkatan kerja, semakin besar kontribusi tenaga kerja terhadap kegiatan produksi, yang pada akhirnya mendorong peningkatan output dan pertumbuhan ekonomi.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Menurut BPS (2020) dalam Alawiyah Matondang et al. (2024) Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana penduduk mampu meningkatkan kualitas hidupnya melalui akses pendidikan, kesehatan, pendapatan, dan aspek kesejahteraan lainnya, sehingga dapat menikmati hasil pembangunan.

Sementara itu, Mersiana (2020) dalam Alawiyah Matondang et al. (2024) menegaskan bahwa IPM mencerminkan capaian pembangunan manusia yang dilihat dari tiga komponen utama, yaitu hidup sehat dan berumur panjang (longevity), memiliki standar hidup yang layak (living standards), serta menguasai pengetahuan (knowledge). Hidup sehat diukur melalui indikator angka harapan hidup, standar hidup layak ditentukan oleh tingkat pendapatan atau daya beli masyarakat, sedangkan dimensi pengetahuan diukur dengan rata-rata lama sekolah dan angka harapan sekolah. Dalam perhitungan IPM, terdapat tiga dimensi pokok:

1) Umur panjang dan hidup sehat, diukur dengan angka harapan hidup saat lahir. Sesuai standar UNDP, nilai maksimum ditetapkan 85 tahun dan minimum 20 tahun.
2) Dimensi pengetahuan, diukur melalui rata-rata lama sekolah (ARRLS) dan angka harapan sekolah (AHS). Kedua indikator ini diberi bobot yang sama dan digabungkan untuk membentuk indeks pendidikan.
3) Standar hidup layak, diturunkan dari indikator Produk Domestik Bruto per kapita atau pengeluaran riil per kapita yang disesuaikan dengan paritas daya beli (PPP). Dimensi ini mencerminkan tingkat kesejahteraan yang dapat dinikmati masyarakat seiring dengan meningkatnya kondisi ekonomi.

Penelitian oleh (Yulia Octavia Rahmawati & Nugroho Suryo Bintoro, 2019) menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi tidak terbukti memengaruhi IPM secara statistik. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan kausalitas searah, di mana peningkatan IPM mendorong pertumbuhan ekonomi, namun pertumbuhan ekonomi tidak secara langsung meningkatkan kualitas pembangunan manusia. Dengan kata lain, perbaikan indikator

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak yang tercermin dalam IPM mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja, memperkuat daya saing, dan pada akhirnya mendorong peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi belum tentu diikuti oleh peningkatan kualitas hidup masyarakat apabila tidak diiringi dengan kebijakan yang berorientasi pada pembangunan manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara beberapa variabel terhadap pertumbuhan PDRB. Ruang lingkup penelitian mencakup seluruh provinsi di Pulau Sumatera dengan periode pengamatan tahun 2020–2024. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk data panel yang merupakan gabungan cross-section dan time series. Variabel yang diteliti meliputi pertumbuhan PDRB per kapita, persentase penduduk, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), tingkat pengangguran terbuka (TPT), serta indeks pembangunan manusia (IPM). Seluruh data diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS), yang diakses melalui situs dan tabel statistik tahunan, sehingga memastikan bahwa data memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang memadai untuk analisis penelitian. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan PDRB

   Laju pertumbuhan PDRB adalah perubahan tingkat peningkatan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan pada 10 Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024 yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

2. Jumlah Penduduk

   Jumlah penduduk adalah banyaknya individu yang tinggal di suatu wilayah tertentu. Dalam penelitian ini pada 10 Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024 yang dinyatakan dalam jumlah jiwa.

3. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

   TPAK adalah perubahan persentase jumlah penduduk usia kerja yang termasuk dalam angkatan kerja pada 10 Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024 yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

4. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

   TPT adalah perubahan persentase jumlah angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan namun sedang aktif mencari kerja pada 10 Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024 yang dinyatakan dalam satuan persen (%).

5. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

   IPM adalah indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kualitas pembangunan manusia di suatu wilayah. Dalam penelitian ini pada pada 10 Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024 yang dinyatakan dalam data indeks.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan tiga kemungkinan pendekatan, yaitu *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM), dan *random effect model* (REM), sehingga pemilihan model terbaik dilakukan melalui uji Chow dan uji Hausman. Analisis data diolah menggunakan aplikasi Eviews 12 dengan metode regresi linear berganda (OLS) untuk mengetahui pengaruh variabel jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

(TPT), tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), dan indeks pembangunan manusia (IPM) terhadap pertumbuhan PDRB. Model regresi yang digunakan dirumuskan sebagai berikut:

$$PERTPDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(PENDUDUK_{it}) + \beta_2 TPT_{it} + \beta_3 TPAK_{it} + \beta_4 IPM_{it} + \varepsilon_{it}$$

Menurut Basuki (2017) pada model regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan. Hanya uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas saja yang diperlukan. Tahapan analisis dilakukan mulai dari pemilihan model panel terbaik, pengujian asumsi klasik, hingga pengujian hipotesis untuk menilai signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, penelitian ini dapat merumuskan hipotesis untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera periode 2020–2024.

Jumlah Penduduk diasumsikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin besar jumlah penduduk, semakin besar pula potensi tenaga kerja dan pasar konsumsi yang dapat mendorong peningkatan output ekonomi. Dengan demikian, pertumbuhan jumlah penduduk di suatu wilayah diharapkan mampu memperkuat basis produksi dan konsumsi yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Oleh sebab itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H_1: Jumlah Penduduk berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) diperkirakan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Tingginya pengangguran mencerminkan tidak optimalnya pemanfaatan tenaga kerja produktif, sehingga menurunkan output dan menghambat pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, penurunan TPT akan meningkatkan produktivitas dan memperkuat pertumbuhan ekonomi. Oleh sebab itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H_2: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) diasumsikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi partisipasi angkatan kerja, semakin besar kontribusi tenaga kerja terhadap kegiatan produksi. Hal ini akan meningkatkan produktivitas, memperluas output, dan pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H_3: Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diperkirakan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan IPM yang mencakup aspek kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. SDM yang berkualitas mampu bekerja lebih produktif, menghasilkan inovasi, dan meningkatkan daya saing, sehingga berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh sebab itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H_4: Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Selain itu, keempat variabel independen tersebut dapat diasumsikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan sebagai beriku:

H_5: Jumlah Penduduk, TPT, TPAK, dan IPM secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 provinsi di Pulau Sumatera tahun 2020–2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh persentase penduduk, tingkat pengangguran terbuka (TPT), tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), dan investasi terhadap pertumbuhan PDRB di Pulau Sumatera pada tahun 2022–2024, digunakan metode regresi data panel yang terdiri atas tiga model utama, yaitu model *common effects, fixed effect,* dan *random effects*. Untuk menentukan model regresi yang paling sesuai dengan karakteristik data penelitian ini, dilakukan serangkaian uji pemilihan model, meliputi uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model yang lebih tepat adalah *common effects* atau *fixed effect*. Selanjutnya, uji Hausman digunakan untuk memilih model terbaik antara *random effects* dan *fixed effect*. Sementara itu, uji LM digunakan untuk menilai apakah model yang lebih tepat digunakan adalah *common effects* atau *random effects (jika diperlukan)*

Uji Pemilihan Model

Tabel 1 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.855620	(9,36)	0.0915
Cross-section Chi-square	19.055380	9	0.0247

Berdasarkan hasil Uji Hausman diperoleh probabilitas 0.0247, nilai ini lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model yang tepat untuk menguji hipotesis adalah model Fixed Effect lebih sesuai.

Tabel 2 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	15.474730	4	0.0038

Berdasarkan hasil Uji Hausman diperoleh probabilitas 0.0038 nilai ini lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model yang tepat untuk menguji hipotesis adalah model *Fixed Effect* lebih sesuai.

Tabel 3 Hasil regresi data panel dengan FEM

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Dependent Variable: LAJU_PDRB
Method: Panel Least Squares
Date: 11/19/25 Time: 11:27
Sample: 2020 2024
Periods included: 5
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.91916	44.06365	-0.588221	0.5601
LOG(JUMLAH_PENDUDUK)	-2.578927	2.305660	-1.118520	0.2708
TPT	-1.590658	0.603241	-2.636853	0.0123
TPAK	-0.809104	0.420432	-1.924457	0.0622
IPM	1.574593	0.609934	2.581579	0.0141

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	1.552160	R-squared	0.574390
Mean dependent var	3.116800	Adjusted R-squared	0.420698
S.D. dependent var	2.403354	S.E. of regression	1.829238
Akaike info criterion	4.277172	Sum squared resid	120.4601
Schwarz criterion	4.812539	Log likelihood	-92.92931
Hannan-Quinn criter.	4.481043	F-statistic	3.737273
Durbin-Watson stat	1.956026	Prob(F-statistic)	0.000854

Dari hasil estimasi diatas menghasilkan model regresi :
$PERTPDRBit = -25.91916 - 2.578927 \ln(PENDUDUKit) - 1.590658 \cdot TPTit - 0.809104 \cdot TPAKit + 1.574593 \cdot IPMit + \varepsilon it$

Variabel jumlah penduduk memiliki koefisien positif sebesar -2.578927, yang berarti setiap peningkatan jumlah penduduk diikuti oleh kenaikan laju pertumbuhan PDRB sebesar -2.578927 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Meskipun pengaruhnya tidak signifikan secara statistik, arah positif ini menunjukkan bahwa pertambahan penduduk berpotensi mendorong pertumbuhan PDRB melalui peningkatan permintaan dan ketersediaan tenaga kerja. Namun, efek positif ini mungkin tidak optimal karena peningkatan jumlah penduduk tidak selalu diimbangi dengan peningkatan produktivitas atau kualitas sumber daya manusia (SDM).

Variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT) juga memiliki koefisien positif sebesar-1.590658, yang secara teoritis berlawanan dengan ekspektasi bahwa meningkatnya pengangguran akan menurunkan laju pertumbuhan PDRB. Hubungan positif ini dapat diinterpretasikan bahwa meskipun tingkat pengangguran meningkat, pertumbuhan PDRB tetap berjalan, kemungkinan disebabkan oleh dominasi sektor-sektor padat modal atau produktivitas tinggi yang tidak banyak menyerap tenaga kerja. Dari hasil penelitian ini terdapat hubungan signifikan Tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan PDRB, menunjukkan keselarasan antara pertumbuhan output dan penciptaan lapangan kerja.

Variabel tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) memiliki koefisien negatif sebesar -0.809104, yang berarti setiap penurunan TPAK satu satuan cenderung diikuti oleh peningkatan laju pertumbuhan PDRB sebesar -0.809104 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Meskipun demikian, nilai probabilitas TPAK yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel ini

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan PDRB. Arah koefisien yang negatif ini secara teoritis bertentangan dengan ekspektasi umum, karena TPAK yang lebih tinggi seharusnya mendorong aktivitas ekonomi melalui peningkatan jumlah tenaga kerja produktif. Ketidaksesuaian ini dapat terjadi karena tingginya TPAK belum tentu mencerminkan kualitas atau produktivitas tenaga kerja. Artinya, meskipun partisipasi angkatan kerja meningkat, jika sebagian besar tenaga kerja berada di sektor informal atau berproduktivitas rendah, maka kontribusinya terhadap pertumbuhan PDRB menjadi terbatas.

Variabel IPM, Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel IPM memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0141, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05, sehingga IPM berpengaruh signifikan terhadap laju pertumbuhan PDRB. Koefisien IPM yang bernilai positif sebesar 1.574593 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan IPM akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1.574593 satuan, dengan asumsi variabel lain berada dalam kondisi konstan. Signifikansi dan arah positif ini mengindikasikan bahwa kualitas sumber daya manusia—melalui peningkatan pendidikan, kesehatan, dan standar hidup mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi ekonomi daerah. Dengan demikian, wilayah yang memiliki kualitas manusia lebih baik cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, menegaskan pentingnya investasi pada pembangunan manusia sebagai salah satu pendorong utama peningkatan PDRB.

Koefisien Jumlah Penduduk (-2.578927), Koefisien ini bernilai negatif, artinya setiap kenaikan 1 satuan jumlah penduduk akan menurunkan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 2.578927 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap (ceteris paribus). Nilai negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk belum sepenuhnya diimbangi dengan kemampuan daerah dalam menyediakan lapangan kerja, produktivitas, atau kapasitas produksi yang memadai sehingga memberi tekanan pada pertumbuhan ekonomi. Koefisien TPT (Tingkat Pengangguran Terbuka) (-1.590658), Nilai koefisien yang negatif sebesar −1.590658 menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 satuan tingkat pengangguran terbuka (TPT) akan menurunkan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 1.590658 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini mencerminkan bahwa tingginya pengangguran berdampak negatif terhadap aktivitas ekonomi karena produktivitas agregat menurun dan daya beli masyarakat melemah.

Koefisien TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja) (-0.809104), Koefisien negatif menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 satuan TPAK akan menurunkan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 0.809104 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Interpretasi ini mengindikasikan bahwa peningkatan TPAK belum disertai dengan peningkatan penyerapan tenaga kerja atau produktivitas tenaga kerja. Artinya, meskipun lebih banyak penduduk yang masuk ke pasar kerja, lapangan kerja produktif yang tersedia mungkin belum mencukupi. Koefisien IPM (Indeks Pembangunan Manusia) (1.574593). Koefisien positif sebesar 1.574593 berarti setiap kenaikan 1 satuan IPM akan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 1.574593 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas manusia maka semakin besar kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel TPT memiliki nilai probabilitas 0.0123 < 0,05 dan variabel IPM memiliki probabilitas 0.0141 < 0.05, sehingga secara parsial TPT dan IPM berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB. Variabel tingkat pengangguran terbuka (TPT) terbukti berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan PDRB, yang berarti semakin tinggi tingkat pengangguran maka pertumbuhan PDRB cenderung menurun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Jhoni Frangki Manurung & Darwin Damanik (2023) yang juga menyatakan bahwa tingkat pengangguran terbuka berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan PDRB. Sementara itu, variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan PDRB, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Leni et al., (2025) yang menyatakan IPM berpengaruh signfiikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk memiliki nilai probabilitas 0.2708 > 0.05 dan TPAK memiliki nilai probabilitas 0.0622 > 0,05, sehingga secara parsial jumlah penduduk dan TPAK tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB. Variabel jumlah penduduk terbukti tidak berpengaruh signifikan dan cenderung bernilai negatif terhadap pertumbuhan PDRB, yang mengandung makna bahwa peningkatan jumlah penduduk tidak serta-merta mendorong pertumbuhan ekonomi, bahkan berpotensi memberikan tekanan apabila tidak diimbangi dengan kualitas dan produktivitas yang memadai. Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian oleh Harahap (2020) yang menyatakan jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan PDRB. Sementara itu variabel tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) juga menunjukan pengaruh yang tidak signifikan secara parsial dan bernilai negatif terhadap pertumbuhan PDRB. Hal ini mengindikasikan bahwa tingginya partisipasi angkatan kerja belum tentu diikuti oleh peningkatan produktivitas atau penyerapan tenaga kerja yang efektif. Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian oleh Adamy et al. (2024) yang menyatakan bahwa TPAK tidak berpengaruh signifikan secara parsial dan negatif terhadap pertumbuhan PDRB.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

	JUMLAH_PENDUDUK	TPT	TPAK	IPM
JUMLAH_PENDUDUK	1.000000	0.037979	0.186728	-0.241242
TPT	0.037979	1.000000	-0.250033	0.481050
TPAK	0.186728	-0.250033	1.000000	-0.143272
IPM	-0.241242	0.481050	-0.143272	1.000000

Korelasi antar variabel jumlah penduduk dan TPT sebesar 0.037979 < 0.85, antar variabel jumlah penduduk dan TPAK sebesar 0.186728 < 0.85, antar variabel jumlah penduduk dan IPM sebesar -0.241242 < 0.05, antar variabel TPT dan TPAK sebesar -0.250033 < 0.85, antar variabel TPT dan IPM sebesar 0.481050 < 0.85, antar variabel TPAK dan IPM sebesar -0.143272 < 0.85, maka dapat disimpulkan terbebas dari masalah multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.205439	15.58164	0.462431	0.6466
LOG(JUMLAH_PENDUDUK)	0.806650	0.815320	0.989366	0.3291
TPT	0.370774	0.213316	1.738146	0.0907
TPAK	0.076369	0.148672	0.513672	0.6106
IPM	-0.275079	0.215683	-1.275388	0.2103

Probabilitas seluruh variabel > 0.05 maka dapat disimpulkan terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Uji Statistik

Uji T Statistik

Tabel 6. Hasil Uji T Statistik

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.91916	44.06365	-0.588221	0.5601
LOG(JUMLAH_PENDUDUK)	-2.578927	2.305660	-1.118520	0.2708
TPT	-1.590658	0.603241	-2.636853	0.0123
TPAK	-0.809104	0.420432	-1.924457	0.0622
IPM	1.574593	0.609934	2.581579	0.0141

Dari hasil Uji T dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah penduduk memiliki nilai probabilitas sebesar 2.708 > 0.05 pada t-statistik -1.118520 < t-tabel 2.014103 dengan koefisien negatif sehingga Jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan dan negatif secara parsial terhadap pertumbuhan PDRB.
2. variabel Tingkat pengangguran terbuka dengan probabilitas 0.0123 < 0.05 pada t-statistik -2.636853 > t-tabel -2.014103 dengan koefisien negatif maka Tingkat pengangguran terbuka berpangaruh signifikan dan negatif secara parsial terhadap pertumbuhan PDRB.
3. Tingkat partisipasi Angkatan kerja memiliki nilai probabilitas 0.0622 > 0.05 pada t-statistik -1.924457 < t-tabel 2.014103 dengan koefisien negatif sehingga TPAK tidak berpengaruh signfikan dan negatif secara parsial terhdap pertumbuhan PDRB.
4. Variabel indeks Pembangunan manusia memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0141 < 0.05 pada t-statistik 2.581579 > t-tabel 2.014103 dengan koefisien positif maka IPM berpengaruh signfiikan dan positif secara parsial terhadap laju pertumbuhan PDRB

Uji F Statistik

Tabel 7. Hasil Uji F Statistik

Root MSE	1.552160	R-squared	0.574390
Mean dependent var	3.116800	Adjusted R-squared	0.420698
S.D. dependent var	2.403354	S.E. of regression	1.829238
Akaike info criterion	4.277172	Sum squared resid	120.4601
Schwarz criterion	4.812539	Log likelihood	-92.92931
Hannan-Quinn criter.	4.481043	F-statistic	3.737273
Durbin-Watson stat	1.956026	Prob(F-statistic)	0.000854

Berdasarkan hasil dari uji f statistik, probabilitas sebesar 0.000854 < 0.05 dengan F-statistik 3.737273 > F-tabel 2.58 maka dapat disimpulkan seluruh variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap laju pertumbuhan PDRB. Namun tidak semua variabel independen berpengaruh secara parsial/individual.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Manajemen, Ekonomi
Vol. 25 No. 1 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.8734/mnmae.v1i2.359

Uji Koefisien Determinasi

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Root MSE	1.552160	R-squared	0.574390
Mean dependent var	3.116800	Adjusted R-squared	0.420698
S.D. dependent var	2.403354	S.E. of regression	1.829238
Akaike info criterion	4.277172	Sum squared resid	120.4601
Schwarz criterion	4.812539	Log likelihood	-92.92931
Hannan-Quinn criter.	4.481043	F-statistic	3.737273
Durbin-Watson stat	1.956026	Prob(F-statistic)	0.000854

Berdasarkan hasil pengujian diatas, nilai adjusted R-Squared sebesar 0.420698 maka sebesar 0.420698 variabel laju pertumbuhan PDRB dapat dijelaskan oleh variabel jumlah penduduk, Tingkat pengangguran terbuka, Tingkat partisipasi Angkatan kerja, dan indeks Pembangunan manusia.

KESIMPULAN

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB di Pulau Sumatera pada periode 2020–2024. TPT memiliki pengaruh negatif, yang berarti peningkatan pengangguran sebesar 1% akan menurunkan pertumbuhan PDRB secara signifikan. Sebaliknya, IPM memiliki pengaruh positif, menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia sebesar 1% akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Sementara itu, variabel jumlah penduduk dan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pertumbuhan PDRB. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah penduduk dan partisipasi kerja belum diimbangi dengan produktivitas dan penyerapan tenaga kerja yang memadai. Secara simultan, keempat variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB, dengan nilai probabilitas uji F sebesar 0.000854. Berdasarkan hasil ini, diharapkan pemerintah daerah dapat merumuskan kebijakan pembangunan ekonomi yang lebih terarah, dengan fokus pada peningkatan kualitas SDM dan pengurangan tingkat pengangguran. Upaya ini penting untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, terutama di wilayah dengan potensi demografi yang besar namun belum sepenuhnya termanfaatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdi, M., Suharianto, J., Anggriani, D., & Sianturi, Y. M. (2025). Pengaruh DAK dan TPT Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Melalui Peningkatan IPM di Sumatera Utara 2009-2024. *IKRAITH-EKONOMIKA*, *8*(3). https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v8i3

Adamy, Y., Yuliana, Nur, D., Pammu, S., & Fianasari, M. O. (2024). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Aceh. *Journal Of Social Science Research*, *4*, 19069–19080.

Alawiyah Matondang, K., Fazirah Nasution, N., Hasanah Hasibuan, Z., & Prabowo Siagian, A. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Indeks

Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. *Journal of Management Accounting, Tax and Production*, *2*(2).

Amirul Wahid Margono, & Muhamad Rusmin Nuryadin. (2024). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 13 Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, *7*(2), 304–315.

Aprilya Isna, & Juliprijanto Whinarko. (2022). TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan Volume 2 ISSUE 5 (2022). *TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, *2*(5), 2809–6851. https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika

Basuki, A. T. (2017). *EKONOMETRIKA DAN APLIKASI DALAM EKONOMI*. Danisa Media.

BPS. (2023). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2020–2035*. Jakarta : BPS. https://www.google.com/search?q=Badan+Pusat+Statistik.+(2023).+Proyeksi+Penduduk+Indonesia+2020%E2%80%932035.+Jakarta%3A+BPS.&oq=Badan+Pusat+Statistik.+(2023).+Proyeksi+Penduduk+Indonesia+2020%E2%80%932035.+Jakarta%3A+BPS.&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggAEEUYOzIGCAAQRRg70gEHNDg2ajBqN6gCCLACAfEFNG8KtlvPmLk&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Harahap, S. O., & Harahap, Z. A. A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Sumatera Utara Tahun 2013-2018. *Tazkir: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Dan Keislaman*, *6*(2), 265–276. https://doi.org/10.24952/tazkir.v6i2.3021

Jhoni Frangki Manurung, & Darwin Damanik. (2023). Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Riau. *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi (Jrime)*, *1*(3), 45–53. https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v1i3.270

Leni, Y., Sari[1], F., & Devy, T. (2025). Pengaruh Index Pembangunan (Yulia,dkk) | 25-33. *JoSES: Journal of Sharia Economics Scholar*, *2*(5), 25–33. https://doi.org/10.5281/zenodo.15337022

Maryati, S., Handra, H., & Muslim, I. (2021). Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Menuju Era Bonus Demografi di Sumatra Barat. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, *21*(1), 95–107. https://doi.org/10.21002/jepi.2021.07

Nurfiani Syamsuddin, Nelly, Rahmi, Didin Hadi Saputra, Sri Mulyono, Muhammad, Zahrul Fuadi, & Anwar. (2021). PENGARUH TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA DAN PENDIDIKANTERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI ACEH. *Jurnal Sosiohumaniora Kodepena*, *2*(1). http://jsk.kodepena.org/index.php/jsk

Purwati, W. D., & Prasetyanto, P. K. (2022). ANALISIS PENGARUH BONUS DEMOGRAFI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA (Analysis of the Influence of Demographic Bonus on Economic Growth in Indonesia). *JURNAL ECONOMINA*, *1*(3).

Putri, F. N. (2022). PENGARUH BONUS DEMOGRAFI, PENGANGGURAN DAN INFLASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAMBI. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, *Volume 11*. https://doi.org/https://doi.org/10.29103/ekonomika.v11i2.9852

Raharjo Jati, W. (2015). BONUS DEMOGRAFI SEBAGAI MESIN PERTUMBUHAN EKONOMI: JENDELA PELUANG ATAU JENDELA BENCANA DI INDONESIA? In *Bonus Demografi sebagai Mesin Pertumbuhan Ekonomi Populasi* (Vol. 23). https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jp.8559

Vinaria Gabriel Mumekh, Debby Ch. Rotinsulu, & Hanly F. Dj. Siwu. (2023). PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI DAN UPAH MINIMUM PROVINSI (UMP) TERHADAP TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA (TPAK) DI PROVINSI SULAWESI UTARA. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, *23*(1).

Wardani, N. A., Pembangunan, E., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2024). Analisis Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Jawa. In *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)* (Vol. 08, Issue 02).

Yulia Octavia Rahmawati, & Nugroho Suryo Bintoro. (2019). *ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM), TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA (TPAK), DAN PENGELUARAN PEMERINTAH DI SEKTOR KESEHATAN DAN PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PERIODE 1995-2017*.