

## PENGARUH KEMISKINAN, PENGANGGURAN, DAN PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP PERTUMBUHAN PENDUDUK DI PROVINSI PULAU SUMATERA

Mawar Ayu Lestari<sup>1</sup>, Zahra Zhafirah<sup>2</sup>, Rifka Anjaiyani<sup>3</sup>, Muhammad Fajry<sup>4</sup>,  
Waldi Novi Yarsah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya

Jl. Indralaya, Indonesia Jl. Palembang Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya Indah, Kec. Indralaya,  
Kota Prabumulih, Sumatera Selatan 30862

### Article Info

#### Article history:

Received April 05, 2026

Revised April 20, 2026

Accepted April 28, 2026

#### Keywords:

Population Growth,

Poverty,

Unemployment,

Economic Growth

### ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of poverty, unemployment, and economic growth on population growth in the provinces of Sumatra Island during the 2016–2025 period. The study uses a quantitative approach with panel data regression analysis covering ten provinces in Sumatra. Secondary data were obtained from the Indonesian Central Bureau of Statistics (BPS). Model selection was conducted through Chow Test, Hausman Test, and Lagrange Multiplier Test, which indicated that the Fixed Effect Model (FEM) was the most appropriate estimation model. The results show that poverty has a positive but insignificant effect on population growth. Meanwhile, unemployment and economic growth have positive and significant effects on population growth in the provinces of Sumatra Island. These findings indicate that socioeconomic conditions play an important role in influencing demographic dynamics in the region. Economic growth tends to increase regional attractiveness through employment opportunities and improved welfare, while unemployment reflects structural pressures in the labor market that are closely related to population dynamics. This study highlights the importance of integrated policies related to population control, poverty reduction, employment expansion, and sustainable regional economic development in Sumatra Island.

*This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.*



### Corresponding Author:

Name: Mawar Ayu Lestari

Email: [01021182328025@student.unsri.ac.id](mailto:01021182328025@student.unsri.ac.id)

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan ekonomi karena berkaitan erat dengan penyediaan tenaga kerja, tingkat konsumsi masyarakat, serta kebutuhan terhadap berbagai fasilitas publik. Dalam pandangan ekonomi klasik, Thomas Robert Malthus menyatakan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk yang berlangsung lebih cepat  
DOI:

dibandingkan pertumbuhan sumber daya dapat menimbulkan berbagai persoalan sosial dan ekonomi, seperti kemiskinan, pengangguran, hingga menurunnya tingkat kesejahteraan masyarakat (Seidl & Tisdell, 1999). Akan tetapi, seiring perkembangan teori ekonomi modern, penduduk tidak lagi hanya dianggap sebagai beban pembangunan, melainkan juga sebagai aset yang berperan dalam mendorong aktivitas ekonomi melalui tenaga kerja, konsumsi, dan inovasi.

Keterkaitan antara pertumbuhan penduduk dengan kondisi sosial ekonomi menjadi isu yang cukup penting, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Jumlah penduduk yang terus meningkat tanpa diimbangi kualitas sumber daya manusia dan kesempatan kerja yang memadai dapat menimbulkan berbagai permasalahan pembangunan. Kelompok masyarakat berpendapatan rendah umumnya memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan, serta program keluarga berencana sehingga tingkat fertilitas cenderung lebih tinggi (Kraay and Raddatz, 2007). Di sisi lain, tingginya tingkat pengangguran mencerminkan ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kerja dengan lapangan pekerjaan yang tersedia, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kondisi sosial ekonomi rumah tangga dan perkembangan jumlah penduduk (Mankiw, 2001).

Selain itu, pertumbuhan ekonomi juga memiliki hubungan yang erat dengan pertumbuhan penduduk. Dalam teori pertumbuhan ekonomi neoklasik, Robert Solow menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh modal, tenaga kerja, dan perkembangan teknologi (Feldstein *et al.*, 1992). Peningkatan pertumbuhan ekonomi umumnya diikuti oleh meningkatnya kesejahteraan masyarakat, membaiknya kualitas hidup, serta meningkatnya mobilitas penduduk antarwilayah. Pada jangka panjang, peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat menurunkan tingkat fertilitas, namun pada jangka pendek pertumbuhan ekonomi juga mampu meningkatkan jumlah penduduk melalui proses urbanisasi dan migrasi menuju wilayah yang menawarkan peluang ekonomi lebih baik.

Hubungan antara pertumbuhan penduduk dan variabel sosial ekonomi tersebut menunjukkan pola yang kompleks dan tidak selalu memiliki arah yang sama. Penelitian (Brook *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang cenderung menurunkan tingkat fertilitas, tetapi aktivitas ekonomi yang meningkat juga dapat memperbesar mobilitas penduduk. (Chowdhury and Hossain, 2018) menjelaskan bahwa pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat menjadi hambatan pembangunan ekonomi apabila tidak disertai peningkatan produktivitas masyarakat. (Peterson, 2017) menyebutkan bahwa penduduk mempunyai peranan penting dalam pembangunan ekonomi, namun pertumbuhan penduduk yang berlebihan dapat menjadi beban apabila tidak dibarengi peningkatan kualitas sumber daya manusia dan penyediaan lapangan kerja. Sementara itu, (Rochaida, 2016) menemukan bahwa pertumbuhan penduduk dapat memberikan dampak positif terhadap pembangunan apabila didukung oleh kualitas pendidikan, kesehatan, dan kesempatan kerja yang baik.

Penelitian (Berliani, 2021) juga menunjukkan bahwa tingkat pengangguran dan laju pertumbuhan penduduk berpengaruh positif terhadap kemiskinan. Temuan tersebut memperlihatkan adanya hubungan timbal balik antara kondisi sosial ekonomi dengan dinamika kependudukan. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak membahas dampak pertumbuhan penduduk terhadap pembangunan ekonomi atau tingkat kemiskinan. Penelitian yang mengkaji pengaruh kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan penduduk secara simultan masih relatif terbatas, khususnya pada wilayah Pulau Sumatera.

Pulau Sumatera dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki karakteristik sosial ekonomi dan kependudukan yang berbeda pada setiap provinsi. Perbedaan tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran, serta laju pertumbuhan ekonomi menyebabkan variasi pertumbuhan penduduk antarwilayah. Selain itu, Sumatera merupakan salah satu kawasan dengan perkembangan ekonomi yang cukup pesat di Indonesia, tetapi masih menghadapi berbagai persoalan sosial ekonomi yang memengaruhi kualitas pembangunan manusia. Oleh sebab itu, penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan penduduk di wilayah ini penting dilakukan sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan pembangunan yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada analisis pengaruh kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan penduduk secara simultan pada sepuluh provinsi di Pulau Sumatera dengan menggunakan pendekatan regresi data panel periode 2016–2025. Metode data panel dipilih karena mampu menggambarkan perbedaan karakteristik antarprovinsi sekaligus perubahan kondisi dari waktu ke waktu sehingga hasil estimasi menjadi lebih komprehensif dibandingkan penggunaan data cross section atau time series secara terpisah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan kajian ekonomi pembangunan dan kependudukan, khususnya yang berkaitan dengan hubungan variabel sosial ekonomi terhadap pertumbuhan penduduk di daerah berkembang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan penduduk di Provinsi Pulau Sumatera. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi tambahan referensi akademik sekaligus bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan pengendalian penduduk, pengurangan kemiskinan, peningkatan kesempatan kerja, dan pembangunan ekonomi daerah secara terpadu.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analisis data panel. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan penduduk secara statistik melalui pengolahan data numerik. Menurut (Berliani, 2021) penelitian kuantitatif dengan metode data panel mampu memberikan hasil analisis yang lebih komprehensif karena menggabungkan karakteristik data time series dan cross section sehingga variasi data menjadi lebih luas dan estimasi model lebih efisien. Penelitian ini berfokus pada seluruh provinsi di Pulau Sumatera sebagai objek penelitian, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, dan Kepulauan Bangka Belitung. Pemilihan wilayah tersebut dilakukan karena masing-masing provinsi memiliki karakteristik sosial ekonomi dan tingkat pertumbuhan penduduk yang berbeda-beda sehingga menarik untuk dianalisis secara empiris.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa angka-angka statistik yang dapat diukur dan dianalisis menggunakan pendekatan ekonometrika. Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Penggunaan data sekunder dari BPS dipilih karena memiliki tingkat validitas, reliabilitas, dan konsistensi yang tinggi sehingga banyak digunakan dalam penelitian ekonomi dan pembangunan (Berliani, 2021). Data yang digunakan meliputi data tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran, pertumbuhan ekonomi, serta laju pertumbuhan penduduk.

DOI:

Data penelitian menggunakan periode tahun 2016–2025 agar mampu menggambarkan kondisi sosial ekonomi dan kependudukan dalam jangka menengah serta melihat perubahan antar waktu secara lebih jelas.

Penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan antara data time series dan cross section. Data time series merupakan data tahunan selama periode 2016–2025, sedangkan data cross section merupakan data dari sepuluh provinsi di Pulau Sumatera. Penggunaan data panel dinilai lebih baik dibandingkan penggunaan data time series atau cross section saja karena mampu meningkatkan jumlah observasi, mengurangi masalah multikolinieritas, serta menghasilkan estimasi parameter yang lebih akurat (Berliani, 2021).. Selain itu, data panel juga mampu menangkap karakteristik khusus masing-masing wilayah yang tidak dapat diamati secara langsung dalam model regresi biasa. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan penduduk, sedangkan variabel independen terdiri atas tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Analisis data panel digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Menurut (Berliani, 2021), regresi data panel mampu memberikan estimasi yang lebih informatif karena mempertimbangkan dimensi waktu dan individu secara bersamaan. Dalam analisis data panel terdapat tiga pendekatan model yang dapat digunakan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan model terbaik, dilakukan serangkaian pengujian model yang terdiri atas Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier* (LM). Uji Chow digunakan untuk menentukan model terbaik antara CEM dan FEM, Uji Hausman digunakan untuk memilih antara FEM dan REM, sedangkan Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk menentukan model terbaik antara CEM dan REM. Penelitian ini juga melakukan uji asumsi klasik guna memastikan bahwa model regresi memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Uji asumsi klasik yang digunakan meliputi uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Sementara itu, uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terjadi ketidaksamaan varians error pada model penelitian. Apabila model terbebas dari masalah asumsi klasik, maka hasil estimasi regresi dapat dianggap valid dan reliabel untuk digunakan dalam pengambilan kesimpulan penelitian. Persamaan regresi data panel dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Di mana Y adalah pertumbuhan penduduk provinsi i pada tahun t; X1 adalah tingkat kemiskinan; X2 adalah Tingkat pengangguran; X3 adalah pertumbuhan ekonomi;  $\alpha$  adalah konstanta;  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  adalah koefisien regresi masing-masing variabel independen; dan  $\epsilon_{it}$  adalah term error. Indeks i merujuk pada unit cross-section (Provinsi) dan indeks t merujuk pada dimensi waktu. Melalui penggunaan metode kuantitatif, data panel, dan analisis ekonometrika tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan hasil analisis yang lebih akurat dan komprehensif mengenai pengaruh kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan penduduk di Provinsi Pulau Sumatera.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Statistik Deskriptif

Variabel dependen pertumbuhan penduduk (Y) memiliki nilai rata-rata 1,6005 dengan median 1,4050 dan standar deviasi 0,5095, mengindikasikan penyebaran data yang homogen. Variabel tingkat pengangguran (X2) mencatat rata-rata tertinggi (9,4912) dengan standar deviasi 3,7386, sementara pertumbuhan ekonomi (X3) memiliki rata-rata 5,2177 (SD = 1,4054), dan tingkat kemiskinan (X1) memiliki rata-rata 3,8294 dengan rentang nilai antara -3,80 hingga 6,94.

**Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif**

Model	Y	X3	X2	X1
Mean	1.600500	5.217700	9.491200	3.829400
Median	1.405000	5.005000	8.120000	4.515000
Maximum	3.480000	10.34000	17.32000	6.940000
Minimum	1.070000	2.600000	4.260000	-3.800.000
Std. Dev.	0.509485	1.405449	3.738603	1.979698
Skewness	1.778910	0.988115	0.454924	-1.931.084
Kurtosis	5.678409	4.428500	1.860661	6.310110
Jarque-Bera	82.63316	24.77540	8.857995	107.8049
Probability	0.000000	0.000004	0.011926	0.000000
Sum	160.0500	521.7700	949.1200	382.9400
Sum Sq. Dev.	25.69788	195.5534	1383.738	388.0012
Observations	100	100	100	100

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah), 2026

Ditinjau dari bentuk distribusi, variabel Y, X2, dan X3 memiliki kemencengan positif, sedangkan X1 berdistribusi miring ke kiri. Nilai kurtosis Y dan X1 yang melebihi 3 mengindikasikan distribusi leptokurtik. Hasil uji Jarque-Bera menunjukkan bahwa seluruh variabel tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Meskipun demikian, dengan jumlah observasi sebanyak 100, estimasi model tetap reliabel berdasarkan *Central Limit Theorem*.

### Model Panel

Pemilihan model estimasi dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM). Uji Chow menghasilkan probabilitas 0,0000, sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Uji Hausman menghasilkan probabilitas 0,0082, yang mengonfirmasi FEM lebih sesuai dibandingkan *Random Effect Model* (REM) karena efek individual antarprovinsi berkorelasi dengan variabel independen. Uji LM dengan probabilitas 0,0000 semakin memperkuat keberadaan efek individual yang signifikan. Berdasarkan ketiga uji tersebut, *Fixed Effect Model* (FEM) ditetapkan sebagai model estimasi yang paling tepat.

**Tabel 2. Hasil Model Panel**

Uji	Hasil	Keputusan
Chow	0,0000 < 0,05	FEM

Hausman	0,0082 < 0,05	FEM
Legrange Multiplier	0,0000 < 0,05	FEM

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah), 2026

### Hasil Estimasi Regresi

Pemilihan model estimasi dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier* Hasil estimasi *Panel Least Squares* menunjukkan bahwa konstanta ( $C = -0,3719$ ;  $p = 0,3625$ ) tidak signifikan secara statistik. Variabel X1 memiliki koefisien positif sebesar 0,0377 ( $p = 0,0704$ ), signifikan hanya pada  $\alpha = 10\%$ , mengindikasikan pengaruh yang relatif lemah. Variabel X2 ( $\beta = 0,1060$ ;  $p = 0,0051$ ) dan X3 ( $\beta = 0,1575$ ;  $p = 0,0084$ ) berpengaruh positif dan signifikan pada  $\alpha = 5\%$ , dengan X3 menunjukkan pengaruh yang lebih besar dibandingkan X2.

**Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.371944	0.406329	-0.915376	0.3625
X1	0.037728	0.020600	1.831.492	0.0704
X2	0.105999	0.036889	2.873.499	0.0051
X3	0.157523	0.058400	2.697.303	0.0084

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah), 2026

### Uji Asumsi Klasik

#### a. Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas dilakukan melalui analisis matriks korelasi antar variabel independen. Hasil pengujian menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara pertumbuhan ekonomi (X1) dengan kemiskinan (X2) sebesar 0,091803; antara pertumbuhan ekonomi (X1) dengan pengangguran (X3) sebesar -0,349545; serta antara kemiskinan (X2) dengan pengangguran (X3) sebesar -0,221588. Seluruh nilai koefisien korelasi tersebut berada di bawah ambang batas toleransi umum sebesar 0,80, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas yang serius dalam model penelitian ini. Dengan demikian, masing-masing variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen secara relatif independen, dan hasil estimasi regresi data panel dapat dianggap stabil serta dapat diinterpretasikan secara valid.

**Tabel 4. Hasil Multikolinieritas**

Variabel	X1	X2	X3
X1	1.000.000	0.091803	-0.349545
X2	0.091803	1.000.000	-0.221588
X3	-0.349545	-0.221588	1.000.000

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah), 2026

#### b. Heterokedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan menggunakan metode *Panel Estimated Generalized Least Squares* (EGLS) dengan pembobotan *cross-section weights*, yang menggunakan nilai absolut residual (ABS\_RES) sebagai variabel dependen. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen, yaitu pertumbuhan ekonomi (X1), kemiskinan (X2), dan DOI:

pengangguran (X3), memiliki nilai probabilitas masing-masing sebesar 0,5955; 0,5329; dan 0,1689. Seluruh nilai tersebut berada di atas tingkat signifikansi 5 persen ( $\alpha = 0,05$ ), sehingga hipotesis nol yang menyatakan tidak adanya heteroskedastisitas gagal ditolak. Hasil ini mengonfirmasi bahwa varians *error* dalam model bersifat konstan (*homoskedastik*) dan asumsi klasik homoskedastisitas telah terpenuhi. Dengan demikian, estimasi parameter regresi data panel dinyatakan efisien dan hasil pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan secara valid.

**Tabel 5. Hasil Heterokedastisitas**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.447407	0.113728	3.934010	0.0002
X1	-0.003179	0.005965	-0.532904	0.5955
X2	-0.005586	0.008922	-0.626105	0.5329
X3	-0.029129	0.020995	-1.387385	0.1689

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah), 2026

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Tingkat Kemiskinan dan Tingkat Pengangguran terhadap Pertumbuhan Penduduk di Provinsi-Provinsi Pulau Sumatera

Hasil estimasi regresi data panel menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan dan tingkat pengangguran memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan penduduk di provinsi-provinsi Pulau Sumatera, dengan tingkat signifikansi yang berbeda pada masing-masing variabel. Temuan mengenai pengaruh positif tingkat kemiskinan terhadap pertumbuhan penduduk sejalan dengan perspektif demografi ekonomi, yang berpandangan bahwa rumah tangga dengan tingkat kesejahteraan rendah umumnya memiliki tingkat fertilitas yang relatif lebih tinggi. Kondisi ini dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan reproduksi, serta program perencanaan keluarga di kalangan masyarakat miskin (Simbolon et al., 2024). Dengan demikian, kemiskinan tidak semata-mata merupakan permasalahan sosial-ekonomi, melainkan juga memiliki implikasi langsung terhadap dinamika kependudukan di wilayah Sumatera.

Adapun pengaruh positif tingkat pengangguran terhadap pertumbuhan penduduk, meskipun dengan signifikansi yang lebih lemah, mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah pengangguran tidak serta-merta menekan laju pertumbuhan penduduk. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui karakteristik pasar tenaga kerja di Pulau Sumatera yang masih didominasi oleh sektor informal, sehingga kondisi tidak bekerja secara formal tidak selalu menghambat keputusan untuk membentuk keluarga, khususnya di kalangan usia muda (Misra et al., 2024). Selain itu, ketiadaan penghasilan formal yang stabil pada kelompok pengangguran tidak selalu berkorelasi dengan penundaan pernikahan atau pembatasan jumlah anak, terutama pada daerah dengan norma sosial dan budaya yang mendorong pernikahan dini.

Secara simultan, pengaruh tingkat kemiskinan dan tingkat pengangguran terhadap pertumbuhan penduduk mencerminkan keterkaitan struktural antara permasalahan sosial-ekonomi dan dinamika kependudukan. Tingginya angka kemiskinan dan pengangguran berpotensi memperkuat siklus pertumbuhan penduduk yang kurang terkendali, yang pada akhirnya dapat mempererat tekanan terhadap penyediaan lapangan kerja, layanan pendidikan, dan infrastruktur public (Zaqiah, Triani, and Yeni 2023; Fitrawaty et al. 2026). Oleh karena itu, temuan ini menegaskan pentingnya kebijakan pembangunan yang bersifat integratif, yang tidak hanya

berorientasi pada pengendalian pertumbuhan penduduk, tetapi juga mencakup upaya pengentasan kemiskinan dan penurunan tingkat pengangguran secara berkesinambungan di seluruh provinsi Pulau Sumatera.

### **Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pertumbuhan Penduduk di Provinsi-Provinsi Pulau Sumatera**

Hasil estimasi regresi data panel menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan penduduk di provinsi-provinsi Pulau Sumatera, meskipun tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen. Koefisien regresi yang bernilai positif mengindikasikan bahwa peningkatan laju pertumbuhan ekonomi cenderung diikuti oleh peningkatan pertumbuhan penduduk. Kondisi ini mencerminkan bahwa membaiknya aktivitas perekonomian di suatu wilayah mampu meningkatkan daya tarik wilayah tersebut, baik melalui perluasan kesempatan kerja maupun peningkatan taraf kesejahteraan masyarakat, yang selanjutnya mendorong dinamika kependudukan yang lebih tinggi. Dalam konteks regional Sumatera, pertumbuhan ekonomi yang relatif stabil berpotensi mendorong peningkatan mobilitas penduduk, termasuk arus migrasi masuk (*in-migration*) antarprovinsi.

Secara teoritis, hubungan positif antara pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk dapat dijelaskan melalui mekanisme perbaikan pendapatan dan kualitas hidup. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga, yang pada gilirannya memperluas akses masyarakat terhadap layanan kesehatan dan fasilitas sosial dasar. Kondisi ini berdampak pada penurunan angka kematian dan peningkatan harapan hidup, yang secara agregat berkontribusi terhadap pertumbuhan jumlah penduduk (Athifah *et al.*, 2024; Brook *et al.*, 2024). Di samping itu, pertumbuhan ekonomi juga memperkuat daya dukung wilayah terhadap peningkatan jumlah penduduk, terutama di kawasan perkotaan dan sentra-sentra pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

Meskipun demikian, temuan ini juga mengisyaratkan perlunya kewaspadaan dalam pengelolaan pertumbuhan ekonomi agar tidak menimbulkan tekanan demografis yang berlebihan. Pertumbuhan penduduk yang meningkat tanpa diimbangi dengan perencanaan pembangunan yang komprehensif berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketimpangan distribusi penduduk, tekanan terhadap kapasitas infrastruktur, serta meningkatnya kebutuhan layanan public. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan urgensi sinergi antara kebijakan pertumbuhan ekonomi dan kebijakan kependudukan, sehingga pertumbuhan ekonomi yang berlangsung di Pulau Sumatera dapat mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat secara inklusif dan berkelanjutan, tanpa menimbulkan dampak demografis yang tidak terkendali.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), penelitian ini menunjukkan bahwa kemiskinan memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan penduduk di Provinsi Pulau Sumatera, sehingga faktor sosial dan budaya masih lebih dominan dibandingkan faktor ekonomi dalam memengaruhi dinamika kependudukan. Sementara itu, pengangguran dan pertumbuhan ekonomi terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan penduduk. Tingginya pengangguran mencerminkan tekanan struktural pada pasar tenaga kerja, sedangkan pertumbuhan ekonomi mampu meningkatkan daya tarik wilayah melalui peluang ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Secara keseluruhan, pertumbuhan penduduk di

Provinsi Pulau Sumatera tidak hanya dipengaruhi faktor demografis, tetapi juga berkaitan erat dengan kondisi sosial ekonomi dan karakteristik masing-masing wilayah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pemerintah daerah di Provinsi Pulau Sumatera diharapkan dapat memperkuat kebijakan ketenagakerjaan melalui penciptaan lapangan kerja produktif, peningkatan kualitas tenaga kerja, serta pengembangan sektor industri dan UMKM guna menekan pengangguran dan menjaga pertumbuhan penduduk secara lebih seimbang. Selain itu, pengendalian pertumbuhan penduduk perlu diintegrasikan dengan program pengentasan kemiskinan, pendidikan, keluarga berencana, dan layanan kesehatan reproduksi, khususnya di wilayah dengan tingkat kemiskinan dan pengangguran yang tinggi. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti pendidikan, migrasi, urbanisasi, dan angka harapan hidup serta menggunakan pendekatan metodologis yang lebih luas agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arkhangelsky, D., & Imbens, G. (2023). Causal models for longitudinal and panel data: A survey. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/2311.15458>
- Athifah, D. A., Nur, M., Abdullah, A., Sosiologi, P., Pendidikan, F., Pengetahuan, I., Pendidikan, U., & Penduduk, J. (2024). PENGARUH KEMATIAN TERHADAP JUMLAH PENDUDUK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI Detia. 3(3), 227–234. <https://doi.org/10.55123/sabana.v3i3.3351>
- Berliani, K. 2021. Pengaruh Tingkat Pengangguran, Tingkat Pendidikan Dan Laju Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Kemiskinan Penduduk Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2020. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6, 872.
- Brook, A., Rendall, G., Hearty, W., Meier, P., Thomson, H., Macnamara, A., Westborne, R., Campbell, M., & McCartney, G. (2024). Social Science & Medicine What is the relationship between changes in the size of economies and mortality derived population health measures in high income countries : A causal systematic review. *Social Science & Medicine*, 357(July), 117190. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117190>
- Brook, B. W., Buettel, J. C. dan Hong, S. 2021. Constrained Scenarios for Twenty-First Century Human Population Size Based on the Empirical Coupling to Economic Growth. arXiv preprint arXiv:2109.14209.
- Chowdhury, M. N. M. dan Hossain, M. M. 2018. Population Growth and Economic Development in Bangladesh: Revisited Malthus. arXiv preprint arXiv:1812.09393.
- Feldstein, M., Horioka, C. dan Savings, D. 1992. The Solow Growth Model. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 407-437.
- Fitrawaty, Malau, R. D. B., Yusrina, Fauziah, R., Ginting, C., & Simbolon, E. (2026). PENGANGGURAN DI INDONESIA : 10(4), 124–129.
- Imaniah, S., Madnasir, M., & Supriyaningsih, O. (2024). Analisis disparitas pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Indonesia ditinjau dari ekonomi Islam. *Indonesian Journal of Economy and Education Economy*, 2(2), 459–469
- Katsouris, C. (2023). Optimal estimation methodologies for panel data regression models. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/2311.03471>
- Kraay, A. dan Raddatz, C. 2007. Poverty Traps, Aid, and Growth. *Journal of Development Economics*, 82, 315-347.

DOI:

- Manihuruk, F. E., & Suharianto, J. (2024). Analisis pengaruh IPM, TPT, dan UMR terhadap jumlah penduduk miskin di Indonesia dengan menggunakan regresi data panel. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 18(2), 245–257. <https://doi.org/10.19184/jpe.v18i2.47262>
- Mankiw, N. G. 2001. The Inexorable and Mysterious Tradeoff between Inflation and Unemployment. *The Economic Journal*, 111, 45-61.
- Misra, A. K., Kumari, M., & Sajid, M. (2024). Heliyon Role of informal sector to combat unemployment in developing economy: A modeling study. *Heliyon*, 10(13), e33378. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33378>
- Seidl, I. dan Tisdell, C. A. 1999. Carrying Capacity Reconsidered: From Malthus' Population Theory to Cultural Carrying Capacity. *Ecological economics*, 31, 395-408.
- Simbolon, N. A., Sinaga, S. E., & Amanda, D. (2024). Analisis Dampak Kependudukan terhadap Tingkat Fertilitas di Indonesia. 8, 26167–26176.
- Peterson, E. W. F. 2017. *The Role of Population in Economic Growth*. Sage Open, 7, 2158244017736094.
- Rochaida, E. Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Keluarga Sejahtera Di Provinsi Kalimantan Timur. *Forum Ekonomi*, 2016.
- Zaqiah, A., Triani, M., & Yeni, I. (2023). Pengaruh Pendidikan , Pengangguran dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia. 5(September), 33–42.