

PENGARUH INVESTASI DAN PENGELUARAN PEMERINTAH TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI PROVINSI SUMATERA (2020-2024)

Enjelika Simamora¹, Eva Ulina Br Hombing², Karin Sarah Angelina Siahaan³, Maria
Elpida Manalu⁴, Yosua Simanjuntak⁵

Universitas Negeri Medan

e-mail: angelsimamora07@gmail.com¹, evaulina855@gmail.com²,
angelinakarina21@gmail.com³, mariaaaamanaluuuu@gmail.com⁴, josuabntang@gmail.com⁵

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh investasi dan pengeluaran pemerintah terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera pada periode 2020-2024. Kemiskinan merupakan masalah struktural yang kompleks dan multidimensi yang memerlukan intervensi pemerintah dan peran investasi untuk memutus lingkaran kemiskinan. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari 10 provinsi di Sumatera yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan tiga pendekatan estimasi, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Berdasarkan uji Chow dan uji Hausman, model Fixed Effect Model (FEM) terpilih sebagai model yang paling sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, variabel investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan dengan nilai probabilitas $0.8254 > 0.05$, sedangkan variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemiskinan dengan nilai probabilitas $0.0174 < 0.05$. Namun, secara simultan kedua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan dengan nilai F-statistic sebesar 1792.984 dan probabilitas $0.0000 < 0.05$. Nilai adjusted R-squared sebesar 0.997773 menunjukkan bahwa 99% variasi kemiskinan dapat dijelaskan oleh investasi dan pengeluaran pemerintah, sedangkan sisanya 1% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Kata Kunci: Kemiskinan, Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Provinsi Sumatera, Panel Data Regresi, Model Fixed Effect.

Abstract – This study aims to analyze the effect of investment and government spending on poverty levels in Sumatra Province in the 2020-2024 period. Poverty is a complex and multidimensional structural problem that requires government intervention and investment to break the cycle of poverty. This study uses secondary data from 10 provinces in Sumatra obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and the National Population and Family Planning Agency (BKKBN). The analytical method used is panel data regression with three estimation approaches: the Common Effect Model (CEM), the Fixed Effect Model (FEM), and the Random Effect Model (REM). Based on the Chow and Hausman tests, the Fixed Effect Model (FEM) was selected as the most appropriate model. The results show that partially, the investment variable has no significant effect on poverty with a probability value of $0.8254 > 0.05$, while the government spending variable has a positive and significant effect on poverty with a probability value of $0.0174 < 0.05$. However, simultaneously, both independent variables have a significant effect on poverty with an F-statistic value of 1792.984 and a probability of $0.0000 < 0.05$. The adjusted R-squared value of 0.997773 indicates that 99% of the variation in poverty can be explained by government investment and spending, while the remaining 1% is explained by other factors outside the model.

Keywords: Investment, Government Expenditure, Poverty, Sumatra Province, Panel Data Regression.

PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan fundamental yang dihadapi oleh negara berkembang, termasuk Indonesia. Sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia, Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam upaya pengentasan

kemiskinan, khususnya di wilayah Sumatera. Menurut data Badan Pusat Statistik (2024), tingkat kemiskinan di beberapa provinsi Sumatera masih berada di atas rata-rata nasional, yang mengindikasikan perlunya perhatian khusus dalam perumusan kebijakan pembangunan ekonomi di wilayah tersebut.

Pulau Sumatera memiliki karakteristik ekonomi yang beragam, mulai dari sektor pertanian, perkebunan, pertambangan, hingga industri manufaktur dan jasa. Namun, keberagaman potensi ekonomi ini tidak serta merta mampu mengurangi angka kemiskinan secara signifikan. Hal ini menunjukkan adanya permasalahan struktural dalam perekonomian regional yang memerlukan analisis mendalam.

Dalam konteks pembangunan ekonomi, investasi dan pengeluaran pemerintah menjadi dua instrumen kebijakan yang sangat penting. Teori Harrod-Domar menekankan bahwa investasi berperan sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi karena dapat meningkatkan kapasitas produksi dan menyerap tenaga kerja. Di sisi lain, teori Keynesian menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki efek multiplier terhadap permintaan agregat yang kemudian dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan menurunkan pengangguran.

Namun, dalam praktiknya, efektivitas kedua instrumen kebijakan tersebut dalam menurunkan kemiskinan masih menjadi perdebatan. Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang beragam, ada yang menemukan hubungan negatif signifikan antara investasi dan kemiskinan, namun ada juga yang menemukan pengaruh yang tidak signifikan. Demikian pula dengan pengeluaran pemerintah, efektivitasnya sangat tergantung pada bagaimana alokasi anggaran tersebut diarahkan.

Periode 2020-2024 merupakan periode yang menarik untuk diteliti karena mencakup masa pandemi COVID-19 (2020-2022) yang memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian, serta masa pemulihan ekonomi (2023-2024) di mana berbagai kebijakan fiskal dan moneter diterapkan untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi dan mengatasi kemiskinan.

Fenomena Gap

Berdasarkan data BPS, tingkat kemiskinan di beberapa provinsi Sumatera mengalami fluktuasi selama periode 2020-2024. Meskipun realisasi investasi baik Penanaman Modal Asing (PMA) maupun Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) mengalami peningkatan, dan pengeluaran pemerintah daerah juga terus bertambah, namun penurunan angka kemiskinan tidak selalu proporsional dengan peningkatan kedua variabel tersebut.

Fenomena ini menimbulkan pertanyaan: apakah investasi dan pengeluaran pemerintah benar-benar efektif dalam menurunkan kemiskinan? Atau adakah faktor-faktor lain yang memediasi atau memoderasi hubungan tersebut? Pertanyaan-pertanyaan inilah yang mendorong penelitian ini untuk dilakukan.

Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis:

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu ekonomi pembangunan, khususnya terkait hubungan antara investasi, pengeluaran pemerintah, dan kemiskinan
- b. Memperkaya literatur empiris mengenai efektivitas kebijakan fiskal dalam pengentasan kemiskinan di Indonesia
- c. Menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan topik yang sama

Manfaat Praktis:

- a. Memberikan masukan kepada pemerintah daerah Provinsi Sumatera dalam merumuskan kebijakan ekonomi yang lebih efektif untuk mengurangi kemiskinan

- b. Menjadi bahan evaluasi bagi BKPM dan instansi terkait dalam merancang strategi peningkatan investasi yang pro-poor (berpihak pada pengentasan kemiskinan)
- c. Memberikan informasi kepada stakeholder dan masyarakat umum mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di wilayah Sumatera

KAJIAN PUSTAKA

Teori Kemiskinan

Kemiskinan merupakan masalah struktural yang kompleks dan multidimensi. tidak hanya terkait dengan pendapatan rendah. tetapi juga keterbatasan akses terhadap pendidikan. kesehatan. dan peluang kerja. Menurut Todaro dan Smith (2015). kemiskinan adalah kondisi kekurangan yang memengaruhi kualitas hidup masyarakat. baik dari sisi ekonomi maupun sosial. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan kemiskinan berdasarkan garis kemiskinan. yakni jumlah pengeluaran minimum untuk memenuhi kebutuhan pokok makanan dan non-makanan. Artinya. seseorang dikatakan miskin bila pengeluarannya tidak mampu melewati garis kemiskinan tersebut.

Secara teoritis. fenomena kemiskinan dijelaskan melalui Teori Lingkaran Setan Kemiskinan (Vicious Circle of Poverty) oleh Nurke (1953). Teori ini menyatakan bahwa rendahnya pendapatan masyarakat menyebabkan rendahnya tabungan. yang kemudian menurunkan investasi. Rendahnya investasi mengakibatkan lambatnya pertumbuhan ekonomi dan terbatasnya kesempatan kerja. sehingga kemiskinan tetap bertahan. Dengan demikian. intervensi dari pemerintah dan peran investasi menjadi penting untuk memutus lingkaran kemiskinan ini.

Teori Investasi

Investasi didefinisikan sebagai komitmen untuk menanamkan modal dalam suatu aktivitas ekonomi dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa depan. Jhingan (2016) menyatakan bahwa investasi berperan sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi karena dapat meningkatkan kapasitas produksi dan menyerap tenaga kerja. Investasi dapat berupa Penanaman Modal Asing (PMA) maupun Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). yang keduanya memiliki dampak signifikan terhadap pembangunan nasional.

Teori Harrod-Domar menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh tingkat tabungan dan investasi. Peningkatan investasi akan meningkatkan akumulasi modal. kapasitas produksi. dan kesempatan kerja. sehingga berimplikasi pada penurunan kemiskinan. Model Pertumbuhan Solow (Mankiw. 2018) menjelaskan bahwa akumulasi modal melalui investasi dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan per kapita. Dengan meningkatnya pendapatan masyarakat. kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar juga membaik. sehingga kemiskinan menurun.

Dengan demikian. dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan salah satu faktor penting yang dapat menurunkan tingkat kemiskinan melalui pertumbuhan ekonomi. penciptaan lapangan kerja. dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Teori Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah merupakan instrumen fiskal yang digunakan untuk membiayai pembangunan. menyediakan barang publik. serta mendukung distribusi pendapatan masyarakat. Menurut Keynes (1936). pengeluaran pemerintah memiliki efek multiplier terhadap permintaan agregat. yang kemudian mendorong pertumbuhan ekonomi dan menurunkan pengangguran. Siregar dan Wahyuni (2021) menemukan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki dampak positif terhadap penurunan kemiskinan ketika diarahkan pada sektor-sektor produktif dan program bantuan langsung.

Dengan kata lain. pengeluaran pemerintah yang tepat sasaran dapat meningkatkan

kesejahteraan masyarakat. menurunkan ketimpangan. serta mempercepat pengentasan kemiskinan.

Dengan demikian. investasi (X1) dan pengeluaran pemerintah (X2) merupakan variabel kunci yang berpengaruh signifikan terhadap penurunan kemiskinan (Y). Teori Harrod-Domar dan Solow menegaskan peran investasi dalam pertumbuhan dan pengentasan kemiskinan. sementara teori Keynesian. Musgrave. dan Wagner's Law menjelaskan peran pengeluaran pemerintah dalam redistribusi kesejahteraan. Kedua variabel tersebut secara simultan dapat memperkuat strategi pembangunan dalam rangka menurunkan tingkat kemiskinan secara berkelanjutan.

Penelitian Terdahulu

Siregar dan Wahyuni (2021) melakukan penelitian tentang "Peran Investasi dan Belanja Pemerintah terhadap Kemiskinan di Indonesia". Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi berpengaruh negatif signifikan terhadap kemiskinan, sedangkan belanja pemerintah berpengaruh positif dalam menurunkan kemiskinan ketika dialokasikan pada sektor produktif. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada cakupan wilayah dan periode waktu yang lebih spesifik pada Provinsi Sumatera.

Sedangkan Yolanda, Vecky A.J, Tri O.R (2019) melakukan penelitian tentang "pengaruh investasi, pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah terhadap tingkat kemiskinan di Gorontalo". Hasil investasi memiliki pengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Gorontalo, sementara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Gorontalo.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera periode 2020-2024.

H2: Pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera periode 2020-2024.

H3: Investasi dan pengeluaran pemerintah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera periode 2020-2024.

Kerangka Pemikiran

Dengan demikian, investasi (X1) dan pengeluaran pemerintah (X2) merupakan variabel kunci yang berpengaruh signifikan terhadap penurunan kemiskinan (Y). Teori Harrod-Domar dan Solow menegaskan peran investasi dalam pertumbuhan dan pengentasan kemiskinan, sementara teori Keynesian, Musgrave, dan Wagner's Law menjelaskan peran pengeluaran pemerintah dalam redistribusi kesejahteraan. Kedua variabel tersebut secara simultan dapat memperkuat strategi pembangunan dalam rangka menurunkan tingkat kemiskinan secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Jenis Dan Sumber Data

Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera pada periode 2020–2024. Data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder dari 10 provinsi di Sumatera yang mencakup periode 2020-2024. yang diperoleh dari sumber-sumber seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi panel statistik. Model ini dirancang untuk menangkap variasi dan perubahan antarkabupaten yang terjadi selama periode 2020-

2024.

Analisis Statistik Inferensia

Model estimasi dalam studi ini adalah:

$$Y = C(1) + C(2)*X1 + C(3)*X2 + C(4)*X3 + [CX=F]$$

Tabel 1. Defenisi Varibel

Variabel	Defenisi
Y	Persentase Tingkat Kemiskinan di 10 Provinsi Sumatera (Ribu Jiwa) Tahun 2020-2024
X1	Investasi di 10 Provinsi Sumatera (Miliar Rupiah) Tahun 2020-2024
X2	Pengeluaran pemerintah (Miliar Rupuah) di 10 Provinsi Sumatera Tahun 2020-2024
[CX=F]	Efek Tetap (Fixed Effects)

Penelitian ini menggunakan tiga pendekatan estimasi data panel, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model yang paling sesuai dilakukan melalui uji Hausman. FEM dipilih apabila terdapat faktor spesifik yang bersifat time-invariant pada setiap unit cross-section (misalnya, karakteristik geografis atau budaya suatu kabupaten yang relatif stabil dari waktu ke waktu). Sementara itu, REM lebih appropriate apabila variasi antar unit cross-section bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen yang digunakan.

Kelebihan utama FEM adalah kemampuannya untuk mengontrol heterogenitas tidak teramati (unobserved heterogeneity) yang bersifat tetap pada setiap individu (provinsi/kabupaten), sehingga dapat meminimalkan bias estimasi. Di sisi lain, REM menawarkan efisiensi estimasi yang lebih tinggi asumsi strict exogeneity terpenuhi dan tidak ada korelasi antara efek individu dan variabel independen.

Proses pemilihan model dilakukan melalui serangkaian uji statistik, yaitu:

1. Uji Chow untuk membandingkan kesesuaian antara CEM dan FEM.
2. Uji Hausman untuk memilih antara FEM atau REM.
3. Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk membandingkan CEM dengan REM.

Selain itu, uji diagnostik juga dilakukan guna memastikan bahwa model yang digunakan terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi, sehingga hasil estimasi yang diperoleh bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).

Uji Asumsi Klasik

Untuk meyakinkan bahwa model regresi yang telah diolah dengan program SPSS for Windows dapat mengukur kekuatan relasi atau hubungan yang saling ketergantungan antara variabel terikat (dependen) dengan satu atau lebih variabel bebas (independen) melalui suatu persamaan, serta sah atau validnya digunakan sebagai peramalan nilai variabel independen, maka model regresi yang dipakai dalam penelitian harus bebas dari uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik ini meliputi :

1. Uji Multikolinearitas; Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinieritas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Gejala ini ditunjukkan dengan korelasi yang signifikan antar variabel independen. Dengan kata lain multikolineritas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang

menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 2005 : 157).

2. Uji Heteroskedastisitas; salah satu asumsi dalam regresi linear klasik adalah bahwa gangguan (disturbance) u_i yang muncul dalam fungsi regresi populasi adalah homoskedastik yaitu semua gangguan tadi mempunyai varians yang sama. (Gujarati 2005, : 177).

Uji Hipotesis

1. Uji signifikansi secara individual (uji t) Tujuan dari pengujian ini yaitu untuk mengetahui signifikansi dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dengan anggapan bahwa variabel lain bersifat tetap. Untuk menentukan apakah suatu variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen, nilai t hitung dari setiap koefisien regresi dibandingkan dengan nilai t tabel, serta nilai probabilitas dibandingkan dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

Uji parsial dilakukan berdasarkan perbandingan antara nilai t hitung masing-masing koefisien regresi dengan nilai ttabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dengan derajat kebebasan $df = (n-k)$, dimana n = jumlah sampel dan k adalah jumlah variabel penelitian. Berikut hasil perhitungan ttabel dalam penelitian ini:

Nilai $\alpha = 0,05$

$$df (n-k-1) = df (50-2-1) = 47$$

2. Uji signifikansi serempak (uji F). Widarjono (2018) menjelaskan Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Uji F adalah uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi.

Uji simultan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai f hitung dengan f tabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang $df_1 = K$ dimana K adalah jumlah variabel bebas dan nilai derajat kebebasan penyebut adalah $df_2 = n-K-1$, n merupakan jumlah sampel dan K adalah jumlah variabel bebas penelitian. Berikut hasil perhitungan ftabel dalam penelitian ini:

Nilai $\alpha = 0,05$

$$df_1 (k) = 2$$

$$df_2 (n-k-1) = df (50-2-1) = 47$$

3. Koefisien korelasi berganda (R) ; dalam regresi berganda nilai korelasi berganda selalu bernilai positif. Koefisien korelasi berganda digunakan untuk melihat keeratan hubungan antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. STATISTIK DESKRIPTIF

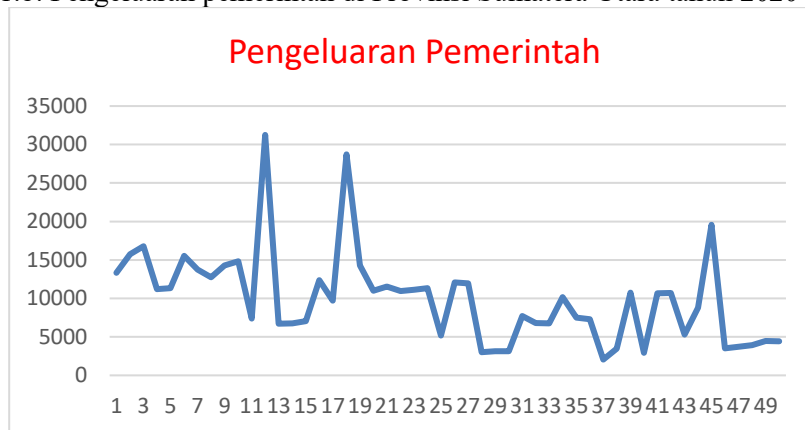
- a. Grafik 1.a. investasi di Provinsi Sumatera tahun 2020-2024



Sumber: Data diolah, 2025

Investasi (X1) menunjukkan fluktuasi yang cukup besar, dengan beberapa provinsi mencatat nilai investasi yang sangat tinggi (observasi 17-20, sekitar 60.000-70.000 unit), sementara sebagian besar provinsi lainnya berada di kisaran 5.000-20.000 unit. Variasi ekstrem ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan daya tarik investasi, kebijakan daerah, dan dampak pandemi COVID-19 yang tidak merata.

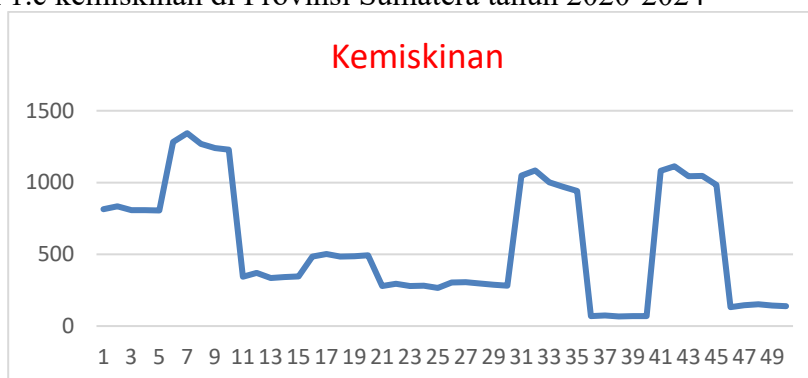
b. Grafik 1.b. Pengeluaran pemerintah di Provinsi Sumatera Utara tahun 2020-2024



Sumber: Data diolah, 2025

Pengeluaran pemerintah (X2) juga menunjukkan variasi yang tinggi antar provinsi dan waktu. Terdapat beberapa lonjakan signifikan (observasi 17-20 dan 43-44, mencapai 70.000+ unit), yang kemungkinan mencerminkan program stimulus ekonomi atau belanja khusus dalam periode tertentu. Secara umum, pengeluaran pemerintah cenderung lebih stabil dibandingkan investasi.

c. Grafik 1.c kemiskinan di Provinsi Sumatera tahun 2020-2024



Sumber: Data diolah, 2025

Tingkat kemiskinan (Y) relatif lebih stabil dibandingkan dua variabel lainnya, dengan nilai yang umumnya berada di bawah 20.000 unit. Namun, tidak terlihat pola penurunan konsisten meskipun terjadi peningkatan investasi dan pengeluaran pemerintah di beberapa observasi. Fenomena ini menguatkan dugaan bahwa hubungan antara investasi/pengeluaran pemerintah dengan kemiskinan tidak bersifat linear sederhana.

B. UJI PEMILIHAN MODEL

Estimasi dalam model regresi data panel dilakukan dengan tiga metode. yang terdiri dari Common Effect Model (CEM). Fixed Effect Model (FEM). dan Random Effect Model (REM). Setelah melakukan estimasi menggunakan Common Effect Model (CEM). Fixed Effect Model (FEM). dan Random Effect Model (REM). dua uji statistik dilakukan untuk memilih model yang paling sesuai dalam analisis data panel. Pertama. Uji Chow digunakan untuk membandingkan kesesuaian antara CEM dan FEM. Kedua. Uji Hausman diterapkan

untuk memilih model yang lebih tepat antara FEM dan REM. Proses ini memastikan bahwa model yang dipilih mampu menangkap karakteristik unik dari data serta memberikan hasil estimasi yang efisien dan tidak bias.

Pengujian	Hasil	Kesimpulan
Uji Chow	Prob > 0.05	CEM
	Prob < 0.05	FEM
Uji Hausman	Prob > 0.05	REM
	Prob < 0.05	FEM
Uji Lagrange Multiplier (LM Test)	Prob > 0.05	CEM
	Prob < 0.05	REM

1. Hasil Uji Chow

Chow test yaitu pengujian untuk menentukan model fixed effect atau random effect yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data panel. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas > α (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah Common Effect Model.
- Jika nilai probabilitas < α (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan yaitu Fixed Effect Model.

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1489.589321	(4,18)	0.0000
Cross-section Chi-square	145.129869	4	0.0000

Pada hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan uji chow diatas diperoleh nilai probabilitasnya chi-squarenya sebesar $0.000 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$), maka dapat disimpulkan model FEM lebih tepat untuk digunakan dibandingkan dengan CEM.

2. Hasil Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model fixed effect atau random effect yang paling tepat untuk digunakan. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Probabilitas > α (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan yaitu Random Effect Model.
- Jika nilai Probabilitas < α (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 ditolak sehingga model yang paling tepat untuk digunakan yaitu Fixed Effect Model.

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	8.491975	2	0.0143

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(X1)	-0.003955	-0.001808	0.000002	0.1628
LOG(X2)	0.039578	0.040435	0.000000	0.0192

Nilai prob $0,014 < 0,05$ maka yang terpilih adalah model FEM jadi karena uji hausman yang terpilih adalah model FEM, maka uji LM tidak perlu di lanjutkan.

C. UJI ASUMSI KLASIK

1. Uji Multikolinearitas

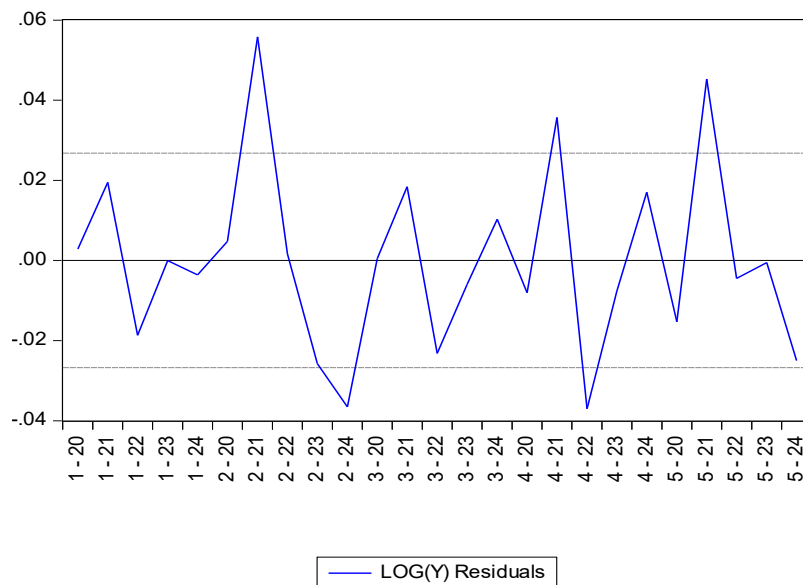
Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai koefisien korelasi antar variabel independen. Multikolinearitas dianggap terjadi jika nilai koefisien korelasi antar variabel independen lebih besar dari (0,85). Sebaliknya, jika nilai koefisien korelasi kurang dari (0,85), maka model regresi dianggap tidak memiliki masalah multikolinearitas.

	X1	X2
X1	1	0.220325228583 2023
X2	0.220325228583 2023	1

Koefisien korelasi X1 dan X2 sebesar $0.220325 < 0,85$, Maka dapat disimpulkan bahwa terbebas multikolinearitas atau lolos uji multikoliniearitas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas Adalah pengujian asumsi klasik yang digunakan untuk melihat apakah terdapat penyimpangan asumsi pada model regresi. Penyimpangan ini disebabkan oleh adanya ketidaksamaan varians dari residual untuk semua pengamatan dalam model regresi. Syarat yang harus terpenuhi Adalah tidak adanya penyimpangan heteroskedastisitas.



Dari grafik residual (warna biru) dapat dilihat tidak melewati batas (500 dan -500), artinya varian residual sama. Oleh sebab itu tidak terjadi gejala heteroskedastisitas atau lolos uji heteroskedastisitas (Napitupulu et al., 2021: 143).

D. UJI HIPOTESIS

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 10/01/25 Time: 21:43
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.970176	0.228493	26.12847	0.0000
LOG(X1)	-0.003955	0.017673	-0.223791	0.8254
LOG(X2)	0.039578	0.015113	2.618889	0.0174
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.998330	Mean dependent var		6.304859
Adjusted R-squared	0.997773	S.D. dependent var		0.567243
S.E. of regression	0.026770	Akaike info criterion		-4.171575
Sum squared resid	0.012899	Schwarz criterion		-3.830290
Log likelihood	59.14469	Hannan-Quinn criter.		-4.076917
F-statistic	1792.984	Durbin-Watson stat		2.451560
Prob(F-statistic)	0.000000			

1. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, $df = 47$, diperoleh nilai t tabel = 1.67793.

Berdasarkan hasil uji t hitung diatas maka:

1. Variabel investasi memiliki nilai t hitung sebesar $0.223791 < t \text{ tabel } 1.67793$ dengan nilai probabilitas sebesar $0.8254 > 0.05$ yang artinya terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan variabel investasi terhadap kemiskinan.
2. Variabel pengeluaran pemerintah $2.618889 > t \text{ tabel } 1.67793$ dengan nilai probabilitas sebesar $0.0174 < 0.05$ yang artinya terdapat pengaruh signifikan variabel pengeluaran pemerintah terhadap kemiskinan.

2. Uji Koefisien Regresi secara simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara keseluruhan signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen. Dengan $\alpha = 5\%$, $df1 = 2$, $df2 = 47$, diperoleh nilai F tabel = 3.22.

Jadi, nilai f tabel yang diperoleh adalah sebesar 3.22. Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

Diketahui nilai F-statistic sebesar $1792.984 > 3.22$ dengan nilai Prob. F-statistic sebesar $0.0000 < 0.05$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel independen investasi dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen kemiskinan di provinsi sumatera tahun 2020-2024.

3. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Nilai adjusted R-squared sebesar 0,997773 atau 99% nilai koefisien determinasi tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari investasi dan pengeluaran pemerintah mampu menjelaskan variabel jumlah penduduk miskin 99%, sedangkan sisanya yaitu 1% disebabkan oleh faktor lainnya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh investasi dan pengeluaran pemerintah terhadap kemiskinan di Provinsi Sumatera periode 2020-2024 menggunakan Fixed Effect Model. Hasil analisis menunjukkan temuan yang menarik dan berbeda dari hipotesis awal.

Pertama, investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan (prob. 0.8254 > 0.05). Temuan ini mengindikasikan bahwa investasi yang masuk ke Provinsi Sumatera belum efektif dalam menurunkan kemiskinan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor: investasi terkonsentrasi pada sektor padat modal seperti pertambangan dan perkebunan yang kurang menyerap tenaga kerja, adanya time lag effect yang membutuhkan waktu lebih lama untuk berdampak pada kemiskinan, serta distribusi manfaat investasi yang tidak merata ke masyarakat miskin. Periode penelitian yang mencakup masa pandemi COVID-19 (2020-2022) juga turut mengganggu hubungan normal antara investasi dan kemiskinan.

Kedua, pengeluaran pemerintah justru berpengaruh positif signifikan terhadap kemiskinan (koefisien 0.039578, prob. 0.0174 < 0.05). Hasil paradoks ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% pengeluaran pemerintah meningkatkan kemiskinan sebesar 0.039578%. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui inefisiensi alokasi anggaran yang tidak tepat sasaran, masalah korupsi dan kebocoran anggaran, crowding out effect terhadap investasi swasta, terciptanya ketergantungan masyarakat pada bantuan pemerintah, serta rendahnya kualitas program pengentasan kemiskinan.

Ketiga, secara simultan kedua variabel berpengaruh signifikan (F-stat 1792.984, prob. 0.0000) dengan nilai adjusted R^2 sebesar 99.77%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara individual memiliki keterbatasan, investasi dan pengeluaran pemerintah perlu dikelola secara sinergis dalam kerangka kebijakan terintegrasi.

Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya reformasi mendasar dalam pengelolaan investasi dan pengeluaran pemerintah. Investasi harus diarahkan pada sektor

padat karya yang pro-poor, sementara pengeluaran pemerintah perlu difokuskan pada program produktif yang tepat sasaran dengan tata kelola yang baik untuk memastikan efektivitas dalam pengentasan kemiskinan di Provinsi Sumatera.

KESIMPULAN

1. Pengaruh Investasi terhadap Kemiskinan

Secara parsial, variabel investasi memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung sebesar $0.223791 < t$ tabel 1.67793 dan nilai probabilitas $0.8254 > 0.05$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

2. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Kemiskinan

Secara parsial, variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemiskinan dengan koefisien 0.039578 , nilai t hitung sebesar $2.618889 > t$ tabel 1.67793 , dan nilai probabilitas $0.0174 < 0.05$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

3. Pengaruh Simultan Investasi dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Kemiskinan

Secara simultan, investasi dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera. Hal ini dibuktikan dengan nilai F -statistic sebesar $1792.984 > F$ tabel 3.22 dengan nilai probabilitas $0.0000 < 0.05$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

Hasil ini mengkonfirmasi bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama menjadi faktor penting dalam dinamika kemiskinan di wilayah Sumatera. Meskipun secara parsial investasi tidak signifikan dan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif (berlawanan dengan harapan), namun kedua variabel ini perlu dikelola secara sinergis dalam kerangka kebijakan pembangunan yang terintegrasi. Dengan demikian, hipotesis $H3$ diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2020-2024). Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing Provinsi Sumatera Utara. Medan: BPS Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. (2020-2024). Statistik Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara. Medan: BPS Provinsi Sumatera Utara.
- Bappenas. (2020). Laporan Pembangunan Indonesia. Jakarta: Bappenas.
- Dewi. I. A., & Putra. I. G. (2022). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 27(1). 45-56.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Jhingan. M. L. (2016). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Keynes. J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.
- Mankiw. N. G. (2018). *Macroeconomics* (9th ed.). New York: Worth Publishers.
- Musgrave. R. A. (1959). *The Theory of Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Nurke. R. (1953). *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*. Oxford: Basil Blackwell.
- Rahayu. D., & Priyanto. S. (2021). Investasi Infrastruktur dan Pengentasan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. 24(3). 112–128.
- Siregar. H., & Wahyuni. R. (2021). Peran Investasi dan Belanja Pemerintah terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*. 12(2). 77–95.
- Statistik, B. P. (2024, Maret 1). Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Menurut Lokasi-Jumlah Investasi (Miliar Rupiah) 2023. (B. P. Statistik, Ed.)
- Statistik, B. P. (2024, September 2). Jumlah Penduduk Miskin menurut Kabupaten/Kota 2024. (B. P. Statistik, Ed.)
- Statistik, B. P. (2025, Februari 24). Realisasi Pendapatan dan Belanja Pemerintah Desa Menurut Provinsi (rupiah) 2020-2023. (BPS, Ed.)

- Sukirno. S. (2016). Makroekonomi Teori Pengantar. Jakarta: Rajawali Pers.
- Todaro. M. P.. & Smith. S. C. (2015). Economic Development (12th ed.). Boston: Pearson.
- World Bank. (2021). World Development Report 2021: Data for Better Lives. Washington. DC: World Bank.
- Yolanda Pateda, V. A. (2019). PENGARUH INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN PENGELUARAN. (V. A. Yolanda Pateda, Ed.) Pembangunan dan Keuangan Daerah.
- Yolanda Pateda, V. A. (2019). PENGARUH INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN PENGELUARAN. (V. A. Yolanda Pateda, Ed.) Pembangunan dan Keuangan Daerah.