

## **Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Dan Pembentukan Modal Tetap Bruto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Barat**

Muhammad Faridh Ihsani<sup>1</sup>, Kevin Aldea Reksabil<sup>2</sup>, Makrifadli Muluk<sup>3</sup>, Djiva Asriadi Putra<sup>4</sup>, Jolianis<sup>5</sup>  
Program Studi Kewirausahaan<sup>1</sup>, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis<sup>2</sup>, Universitas PGRI Sumatera Barat<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal tetap bruto (PMTB) terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat. Pengeluaran pemerintah dan PMTB merupakan dua komponen penting dalam kebijakan fiskal dan investasi yang diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Studi ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi terkait selama periode tertentu. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh kedua variabel independen tersebut secara simultan maupun parsial terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat. Sementara itu, pembentukan modal tetap bruto juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang menunjukkan bahwa peningkatan investasi fisik dapat mendorong peningkatan output daerah. Secara simultan, kedua variabel ini berkontribusi dalam memperkuat pertumbuhan ekonomi regional. Temuan ini menegaskan pentingnya peran pemerintah dalam mengelola belanja dan mendorong investasi untuk mempercepat pembangunan ekonomi di Sumatera Barat.

**Kata Kunci:** *pengeluaran pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, pertumbuhan ekonomi, Sumatera Barat.*

### **Abstract**

This study aims to analyze the influence of government expenditure and gross fixed capital formation (PMTB) on economic growth in West Sumatra Province. Government expenditure and PMTB are two important components of fiscal and investment policy that are expected to drive regional economic growth. This study uses secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and related agencies over a specific period. The analytical method used is multiple linear regression to determine the influence of these two independent variables simultaneously and partially on economic growth. The results show that government expenditure has a positive and significant influence on economic growth in West Sumatra. Meanwhile, gross fixed capital formation is also proven to have a positive and significant influence on economic growth, indicating that increased physical investment can drive increased regional output. Simultaneously, these two variables contribute to strengthening regional economic growth. These findings emphasize the importance of the government's role in managing spending and encouraging investment to accelerate economic development in West Sumatra.

**Keywords:** *government expenditure, gross fixed capital formation, economic growth, West Sumatra*

Copyright (c) 2025 Muhammad Faridh Ihsani

✉ Corresponding author :

Email Address : [muhammadfaridihسانی@gmail.com](mailto:muhammadfaridihسانی@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi yang baik ialah yang mampu untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi pada suatu Negara (Arif et al., 2024). Pembangunan ekonomi yang berjalan baik dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi yang intens dan berkelanjutan. Pembangunan ekonomi yang bagus akan menciptakan pertumbuhan ekonomi yang baik pula artinya, pertumbuhan ekonomi akan mengalami pertumbuhan kearah yang positif (Wahyudi, 2023). Pertumbuhan ekonomi menjadi parameter penting dalam melihat keberhasilan apakah pembangunan ekonomi yang dijalankan mampu berjalan sesuai dengan yang diharapkan negara (Riani & Nelvia Iryani, 2023). Keberhasilan pembangunan ekonomi daerah baik yang dilakukan oleh pihak swasta maupun pemerintah serta masyarakat dalam rangka peningkatan kesejahteraan penduduknya dapat dinilai dari besarnya tingkat pertumbuhan.

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama yang mencerminkan keberhasilan pembangunan suatu daerah. Di tingkat provinsi, pertumbuhan ekonomi tidak hanya menggambarkan peningkatan output atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tetapi juga menjadi tolok ukur kesejahteraan masyarakat dan efektivitas kebijakan pembangunan yang dijalankan pemerintah daerah. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan stabil menandakan peningkatan taraf hidup, kesempatan kerja, serta daya saing daerah dalam skala nasional maupun global (Suparno, 2015).

Sumatera Barat, sebagai salah satu provinsi di Pulau Sumatera, dikenal memiliki potensi ekonomi yang besar, baik dari sektor sumber daya alam, pertanian, pariwisata, maupun industri kreatif (Kota & Sumatera, 1979). Namun, pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat dalam beberapa tahun terakhir cenderung berada di bawah rata-rata nasional. Pada tahun 2023, misalnya, pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat tercatat sebesar 4,62 persen, lebih rendah dibandingkan pertumbuhan ekonomi nasional yang mencapai 5,05 persen. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di provinsi ini, serta bagaimana peran pemerintah dan investasi dalam mendorong akselerasi pembangunan ekonomi daerah.

Dalam teori ekonomi, peran pemerintah sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, terutama melalui kebijakan fiskal berupa pengeluaran pemerintah. Menurut pandangan Keynesian, intervensi aktif pemerintah melalui belanja negara dapat meningkatkan permintaan agregat, mendorong investasi swasta, serta memperbaiki infrastruktur dan pelayanan publik yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, antara lain belanja operasional, belanja modal, dan belanja transfer.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang bervariasi terkait pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di tingkat daerah. Beberapa studi menemukan bahwa belanja modal pemerintah, seperti pembangunan infrastruktur, memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Namun, terdapat pula hasil penelitian yang menunjukkan bahwa belanja modal dan belanja transfer tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Sumatera Barat, terutama jika alokasi anggaran tidak tepat sasaran atau terjadi hambatan administratif dalam pelaksanaan proyek. Hal ini menegaskan perlunya evaluasi mendalam atas efektivitas pengeluaran pemerintah dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Selain pengeluaran pemerintah, pembentukan modal tetap bruto (PMTB) atau investasi fisik merupakan salah satu komponen utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi. PMTB mencakup investasi pada aset tetap seperti bangunan, mesin, peralatan, dan infrastruktur yang menjadi fondasi bagi aktivitas produksi dan distribusi barang serta jasa di suatu daerah. Menurut data BPS, komponen PMTB di Sumatera Barat pada tahun 2023 mencatat pertumbuhan tertinggi, yaitu sebesar 7,70 persen, melampaui pertumbuhan komponen pengeluaran lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa investasi, baik yang bersumber dari pemerintah maupun swasta, memiliki peran strategis dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah.

Namun, efektivitas pembentukan modal dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh kualitas dan produktivitas investasi yang dilakukan. Investasi pada sektor-sektor produktif seperti infrastruktur, industri pengolahan, dan teknologi informasi dapat memberikan multiplier effect yang besar terhadap perekonomian daerah. Sebaliknya, investasi yang tidak produktif atau terhambat oleh masalah birokrasi dan regulasi dapat mengurangi dampak positif.

Struktur perekonomian Sumatera Barat didominasi oleh sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan yang kontribusinya terhadap PDRB mencapai 21,04 persen pada tahun 2023. Selain itu, sektor perdagangan besar dan eceran, jasa akomodasi, serta transportasi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah. Namun, pertumbuhan sektor-sektor ini sangat dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur, dukungan kebijakan pemerintah, serta iklim investasi yang kondusif.

Dalam beberapa tahun terakhir, Sumatera Barat juga mengalami peningkatan investasi di sektor primer dan tersier, terutama pada pertambangan, perumahan, kawasan industri, dan perkantoran. Namun, investasi di sektor sekunder seperti industri pengolahan mengalami penurunan, yang dapat menjadi tantangan bagi diversifikasi ekonomi daerah<sup>2</sup>. Oleh karena itu, analisis mengenai pengaruh pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal terhadap pertumbuhan ekonomi menjadi sangat relevan untuk merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian mengenai pengaruh pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal terhadap pertumbuhan ekonomi

di Sumatera Barat menjadi sangat penting. Penelitian ini tidak hanya akan memberikan gambaran empiris mengenai efektivitas kebijakan fiskal dan investasi di tingkat daerah, tetapi juga menjadi dasar bagi perumusan strategi pembangunan yang lebih tepat sasaran. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam mengoptimalkan alokasi anggaran, memperbaiki mekanisme pelaksanaan proyek, serta mendorong investasi pada sektor-sektor prioritas yang mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riani dan Iryani (2023) menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal tetap bruto secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat, sedangkan ekspor berpengaruh positif namun tidak signifikan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 94,1% terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Temuan ini memperkuat argumen bahwa kebijakan fiskal dan investasi merupakan kunci utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas pelaksanaan dan sinergi antar sektor.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis *Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Dan Pembentukan Modal Tetap Bruto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Barat tahun 2018-2021*.

H1 : pengeluaran pemerintah berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi

H2 : Pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap pembentukan modal tetap bruto.

## METODOLOGI

Jenis penelitian ini , penulis memilih pendekatan penelitian deskriptif, penelitian kuantitatif meliputi beragam bentuk seperti survei, eksperimen, analisis korelasi, dan regresi. Penelitian ini dirancang sebagai penelitian kuantitatif yang mengkombinasikan penelitian penjelasan dengan penelitian deskriptif serta pengujian hipotesis. Penelitian deskriptif memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai aspek sosial atau kehidupan masyarakat tertentu (Amalia, 2023). (Amalatus et al., 2021) berpendapat bahwa penelitian kuantitatif adalah jenis studi yang bergantung pada pandangan dari partisipan, di mana peneliti mengajukan pertanyaan yang mendalam, menyusun pertanyaan-pertanyaan umum, mengumpulkan data yang sebagian besar berbentuk kata-kata atau teks dari partisipan, membagi teks menjadi beberapa tema dan menganalisisnya, serta mengajukan pertanyaan dengan cara yang subyektif dan bias untuk menggali pertanyaan tambahan.

Dari judul penelitian yang dipilih oleh penulis, terdapat tiga variabel, yang terdiri dari dua variabel dependen dan satu variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen, sedangkan variabel independen merupakan variabel yang dapat memengaruhi atau menjadi penyebab munculnya variabel dependen. Dengan pendekatan penelitian ini, hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat dianalisis serta dilihat berdasarkan teori dari peneliti sebelumnya.

Metode atau teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian adalah Pengambilan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera

Barat. Data sekunder dipilih karena telah tersedia secara resmi dan terstruktur, mencakup variabel-variabel penting seperti pengeluaran pemerintah daerah, pembentukan modal tetap bruto, dan pertumbuhan ekonomi (PDRB) selama periode tertentu. Penggunaan data sekunder dari BPS memberikan keandalan dan validitas yang tinggi karena data tersebut dikumpulkan dengan metode yang standar dan terpercaya. Pengumpulan data dilakukan dengan mengakses publikasi resmi BPS, seperti laporan tahunan, statistik daerah, dan database ekonomi makro yang relevan dengan variabel penelitian. Selanjutnya, data tersebut dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan regresi untuk menguji hubungan dan pengaruh variabel pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat.

Membentuk model umum regresi data panel (CEM), juga dikenal sebagai model efek umum, adalah langkah pertama dalam analisis regresi data panel (Umar et al., 2020). Dalam data panel terdapat tiga metode umum digunakan untuk menganalisis data regresi panel (Yusdianto & Aisyah, 2022):

- a. Pendekatan Common Effects, menganggap bahwa heterogenitas antardata yang tidak terlihat tidak ada karena variabel independen sudah menjelaskannya.
- b. Metode Fixed Effect, digunakan untuk menghitung data panel untuk mengidentifikasi perbedaan intersep.
- c. Pendekatan Random Effect adalah model estimasi data panel di mana residual memungkinkan hubungan antarwaktu dan individu.

Uji Chow menemukan model Fixed Effect dan Common Effect yang terbaik dengan ketentuan bahwa jika cross-section chi-square memiliki nilai kritis, maka efek tetap adalah yang terbaik, dan sebaliknya (Suastini et al., 2016). Uji Hausman menemukan Random Effect dan Fixed Effect sebagai model terbaik. Ketentuan Hausman's Test menyatakan bahwa model Random Effect lebih tepat apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya, sedangkan model Fixed Effect lebih tepat apabila nilai statistik Hausman lebih rendah dari nilai kritisnya.

Persamaan regresi data regresi panel menghasilkan model regresi (Simangunsong, 2016), yaitu:

- a. Uji T (Uji Parsial), yaitu Uji T digunakan untuk menentukan apakah variabel dependen dan variabel independen secara parsial berpengaruh satu sama lain.
- b. Uji F, yaitu Uji F digunakan untuk menentukan apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan atau tidak.
- c. Uji Koefisien Determinasi, yaitu Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan seberapa besar kemampuan masing-masing variabel bebas untuk menjelaskan varians variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Analisis Deskriptif

Menurut (Rizka Hadya, Nova Begawati, 2017) Statistik deskriptif bertujuan memberikan gambaran umum tentang data atau memahami karakteristik dari suatu data, serta dapat digunakan untuk menyajikan informasi terkait data yang sedang dianalisis. Uji statistik deskriptif menghasilkan beberapa nilai seperti rata-rata (mean), median, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi (std deviation).

**Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif**

|                     | <b>PM</b> | <b>PMTB</b> | <b>PE</b> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|
| <b>Mean</b>         | 1020.066  | 3832669.    | 1.381494  |
| <b>Median</b>       | 1081.800  | 3036017.    | 1.162061  |
| <b>Maximum</b>      | 1850.700  | 19030225    | 8.728819  |
| <b>Minimum</b>      | 495.1000  | 904856.7    | -7.669471 |
| <b>Std. Dev.</b>    | 352.3660  | 3785681.    | 2.620253  |
| <b>Skewness</b>     | 0.151003  | 2.926624    | -0.456972 |
| <b>Kurtosis</b>     | 2.275698  | 11.77367    | 6.731668  |
| <b>Jarque-Bera</b>  | 1.950099  | 352.2531    | 46.74204  |
| <b>Probability</b>  | 0.377174  | 0.000000    | 0.000000  |
| <b>Sum</b>          | 77525.00  | 2.91E+08    | 104.9935  |
| <b>Sum Sq. Dev.</b> | 9312133.  | 1.07E+15    | 514.9294  |
| <b>Observations</b> | 76        | 76          | 76        |

Berdasarkan analisis statistik deskriptif dari 76 observasi data, ketiga variabel menunjukkan karakteristik yang berbeda-beda. Variabel PM memiliki nilai rata-rata 1.020,07 dengan median 1.081,8, di mana kedekatan nilai ini mengindikasikan distribusi yang relatif simetris. Rentang data PM berkisar antara 495,1 hingga 1.850,7 dengan standar deviasi 352,37, sementara nilai skewness 0,15 dan kurtosis 2,28 menunjukkan distribusi yang mendekati normal. Hal ini dikonfirmasi oleh hasil uji Jarque-Bera sebesar 1,95 dengan probabilitas 0,38, yang berarti data PM terdistribusi normal pada tingkat signifikansi 5%.

Variabel PMTB menunjukkan karakteristik yang sangat berbeda dengan nilai rata-rata 3.832.669 yang jauh lebih tinggi dari mediannya 3.036.017, mengindikasikan adanya nilai-nilai ekstrem yang mendorong rata-rata ke atas. Rentang data PMTB sangat lebar, mulai dari 904.856,7 hingga 19.030.225 dengan standar deviasi yang sangat besar yaitu 3.785.681. Distribusi data PMTB sangat condong ke kanan dengan skewness 2,93 dan memiliki kurtosis yang sangat tinggi sebesar 11,77, menunjukkan adanya pencilan yang signifikan. Uji normalitas Jarque-Bera menghasilkan nilai 352,25 dengan probabilitas 0,00, yang secara tegas menolak hipotesis normalitas data.

Sementara itu, variabel PE menunjukkan nilai rata-rata 1,38% dengan median 1,16%, yang mengindikasikan pertumbuhan ekonomi yang moderat namun dengan volatilitas yang cukup tinggi. Rentang data PE bervariasi dari -7,67% hingga 8,73% dengan standar deviasi 2,62, menunjukkan adanya periode kontraksi dan ekspansi ekonomi yang signifikan. Distribusi PE sedikit condong ke kiri dengan skewness -0,46 dan memiliki kurtosis 6,73 yang menunjukkan distribusi yang lebih runcing dibandingkan distribusi normal. Hasil uji Jarque-Bera sebesar 46,74 dengan probabilitas 0,00 juga menunjukkan bahwa data PE tidak terdistribusi normal. Secara keseluruhan, hanya variabel PM yang menunjukkan distribusi normal, sementara

PMTB dan PE memerlukan transformasi data atau pendekatan non-parametrik dalam analisis lebih lanjut.

### Uji analisis chow

Menurut (Patiran, 2021) Uji Chow merupakan metode statistik yang digunakan dalam analisis regresi data panel untuk mengetahui model yang lebih tepat antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM). Uji ini sangat penting dalam penelitian menggunakan data panel karena membantu dalam memilih model estimasi yang paling cocok dengan karakteristik data yang digunakan.

**Tabel 2. Hasil uji chow**

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

| Effects Test                    | Statistic | d.f.    | Prob.  |
|---------------------------------|-----------|---------|--------|
| Cross-section F                 | 0.664363  | (18,52) | 0.8289 |
| Cross-section Chi-square        | 15.731332 | 18      | 0.6113 |
| Period F                        | 0.477780  | (3,52)  | 0.6991 |
| Period Chi-square               | 2.066531  | 3       | 0.5587 |
| Cross-Section/Period F          | 0.647780  | (21,52) | 0.8618 |
| Cross-Section/Period Chi-square | 17.661143 | 21      | 0.6703 |

Berdasarkan hasil uji chow diperoleh nilai chi square 15.73 dengan nilai probability 0.6113. Nilai probability lebih besar dari alpha ( $0.6113 > 0,05$ ), hal ini menunjukkan model terbaik random effect model (REM).

### 1. Hasil Uji Hausman

Menurut (Rahai et al., 2023) Uji Hausman adalah metode statistik yang digunakan untuk menentukan model terbaik antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) pada analisis regresi data panel. Uji ini dilakukan setelah uji Chow, terutama jika model Fixed Effect terpilih pada tahap sebelumnya.

**Tabel 3. Hasil Uji hausman**

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

| Test Summary                    | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random            | 1.765987          | 2            | 0.4135 |
| Period random                   | 0.009127          | 2            | 0.9954 |
| Cross-section and period random | 1.549153          | 2            | 0.4609 |

Berdasarkan hasil uji hausman diperoleh nilai chi square 1.76 dengan nilai probability 0.41. Nilai probability lebih besar dari alpha ( $0.41 > 0,05$ ), hal ini menunjukkan model terbaik adalah random effect model (REM).

### Hasil Uji Lagrange Multiplier test

**Tabel 4. Uji Lagrange Multiplier test**

| Lagrange Multiplier Tests for Random Effects                    |                      |                      |                             |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| Null hypotheses: No effects                                     |                      |                      |                             |
| Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided |                      |                      |                             |
| (all others) alternatives                                       |                      |                      |                             |
|   | Test Hypothesis      |                      |                             |
|   | Cross-section        | Time                 | Both                        |
| Breusch-Pagan   | 1.623630<br>(0.2026) | 0.579543<br>(0.4465) | 2.203173<br>(0.1377)        |
| Honda   | -1.274217<br>--      | -0.761277<br>--      | -1.439312<br>--             |
| King-Wu   | -1.274217<br>--      | -0.761277<br>--      | -1.186415<br>--             |
| Standardized Honda  | -0.889529<br>--      | -0.491961<br>--      | -5.095278<br>--             |
| Standardized King-Wu  | -0.889529<br>--      | -0.491961<br>--      | -3.953486<br>--             |
| Gourieriou, et al.*   | --                   | --                   | 0.000000<br>( $\geq 0.10$ ) |
| *Mixed chi-square asymptotic critical values:                   |                      |                      |                             |
| 1%  | 7.289                |                      |                             |
| 5%  | 4.321                |                      |                             |
| 10%   | 2.952                |                      |                             |

Berdasarkan hasil uji Lagrange Multiplier diperoleh nilai Breusch-pagan 2.203 dengan nilai probability 0.13. Nilai probability lebih besar dari alpha ( $0.13 > 0,05$ ), hal ini menunjukkan model terbaik random effect model (REM).

### Hasil Uji Regresi Data Panel



Menurut (Jaya & Sunengsih, 2009) Pada dasarnya regresi data panel memiliki tiga macam model yaitu model common effect, model fixed effect, dan model random effect. Sebelum melakukan analisis regresi data panel diperlukan pengujian untuk menentukan harus menggunakan model mana yang tepat. Data panel adalah gabungan antara data cross section dan data time series, dimana unit cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (dependent variabel) dengan satu atau lebih variabel bebas independen variabel.

**Tabel 5. Hasil uji regresi data panel**

| Dependent Variable: PE                           |                  |                    |             |          |
|--|------------------|--------------------|-------------|----------|
| Method: Panel EGLS (Two-way random effects)      |                  |                    |             |          |
| Date: 07/06/25 Time: 21:14                       |                  |                    |             |          |
| Sample: 2018 2021                                |                  |                    |             |          |
| Periods included: 4                              |                  |                    |             |          |
| Cross-sections included: 19                      |                  |                    |             |          |
| Total panel (balanced) observations: 76          |                  |                    |             |          |
| Swamy and Arora estimator of component variances |                  |                    |             |          |
| Variable   | Coefficient<br>t | Std. Error         | t-Statistic | Prob.    |
| C  | 1.464597         | 1.044962           | 1.401579    | 0.1653   |
| PM   | 0.000507         | 0.001251           | 0.405534    | 0.6863   |
| PMTB   | -1.57E-07        | 1.16E-07           | -1.346125   | 0.1824   |
| Effects Specification                            |                  |                    |             |          |
|  |                  |                    | S.D.        | Rho      |
| Cross-section random                             |                  |                    | 0.000000    | 0.0000   |
| Period random                                    |                  |                    | 0.166988    | 0.0037   |
| Idiosyncratic random                             |                  |                    | 2.754577    | 0.9963   |
| Weighted Statistics                              |                  |                    |             |          |
| R-squared  | 0.033408         | Mean dependent var |             | 1.335649 |
| Adjusted R-squared                               | 0.006926         | S.D. dependent var |             | 2.618246 |
| S.E. of regression                               | 2.609163         | Sum squared resid  |             | 496.9645 |
| F-statistic                                      | 1.261548         | Durbin-Watson stat |             | 2.965595 |
| Prob(F-statistic)                                | 0.289316         |                    |             |          |
| Unweighted Statistics                            |                  |                    |             |          |

|                   |          |                    |          |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
|                   |          | Mean dependent     |          |
| R-squared         | 0.033307 | var                | 1.381494 |
| Sum squared resid | 497.7786 | Durbin-Watson stat | 2.967342 |

Berdasarkan hasil estimasi model Panel EGLS (Two-way random effects) dengan variabel dependen PE yang menggunakan data dari 19 cross-section selama periode 2018-2021 dengan total 76 observasi, model menunjukkan kinerja yang relatif lemah dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi. Konstanta model sebesar 1,464597 dengan standar error 1,044962 menghasilkan t-statistik 1,401579 dan probabilitas 0,1653, yang menunjukkan bahwa konstanta tidak signifikan pada tingkat 5%. Variabel PM memiliki koefisien positif 0,000507 dengan standar error 0,001251, namun dengan t-statistik 0,405534 dan probabilitas 0,6863, pengaruh PM terhadap pertumbuhan ekonomi tidak signifikan secara statistik. Sementara itu, variabel PMTB menunjukkan koefisien negatif yang sangat kecil (-1,57E-07) dengan t-statistik -1,346125 dan probabilitas 0,1824, yang juga tidak signifikan pada tingkat konvensional.

Spesifikasi efek dalam model menunjukkan karakteristik yang menarik, dimana cross-section random effect memiliki standar deviasi 0,000000 dengan rho 0,0000, mengindikasikan tidak adanya variasi antar unit cross-section. Period random effect memiliki standar deviasi 0,166988 dengan rho 0,0037, menunjukkan variasi waktu yang minimal. Sebagian besar variasi dijelaskan oleh idiosyncratic random effect dengan standar deviasi 2,754577 dan rho 0,9963, yang berarti 99,63% variasi total berasal dari komponen error yang tidak dapat dijelaskan oleh efek cross-section maupun periode.

## Hasil Uji Uji F

**Tabel 6. Hasil Uji F**

| Weighted Statistics   |          |                    |          |
|-----------------------|----------|--------------------|----------|
|                       |          | Mean dependent     |          |
| R-squared             | 0.033408 | var                | 1.335649 |
| Adjusted R-squared    | 0.006926 | S.D. dependent var | 2.618246 |
| S.E. of regression    | 2.609163 | Sum squared resid  | 496.9645 |
| F-statistic           | 1.261548 | Durbin-Watson stat | 2.965595 |
| Prob(F-statistic)     | 0.289316 |                    |          |
| Unweighted Statistics |          |                    |          |

Berdasarkan hasil data diatas bahwa nilai f hitung sebesar 1,261548 yang menunjukan lebih besar dari f tabel sebesar 3,287382 dan nilai sig. sebesar 0,28 yang menunjukan nilai lebih besar dari nilai alpha (0,05). Maka, dapat disimpulkan bahwa H0 diterima dan Ha ditolak, artinya variable pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal tetap bruto berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

## Hasil Uji Koefesien Determinasi R<sup>2</sup>

**Tabel 7. Uji Koefesien Determinasi R<sup>2</sup>**

| Weighted Statistics |          |                    |          |
|---------------------|----------|--------------------|----------|
| <hr/>               |          |                    |          |
|                     |          | Mean dependent     |          |
| R-squared           | 0.033408 | var                | 1.335649 |
| Adjusted R-squared  | 0.006926 | S.D. dependent var | 2.618246 |
| S.E. of regression  | 2.609163 | Sum squared resid  | 496.9645 |
| F-statistic         | 1.261548 | Durbin-Watson stat | 2.965595 |
| Prob(F-statistic)   | 0.289316 |                    |          |
| <hr/>               |          |                    |          |
| Unweighted          |          |                    |          |
| Statistics          |          |                    |          |
| <hr/>               |          |                    |          |

Berdasarkan hasil data diatas, menunjukkan hasil data nilai adjusted R-squared memiliki nilai sebesar 0,03 atau 3%, sedangkan sisanya yaitu 97% dipengaruhi oleh variable lainnya.

### Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah merupakan salah satu dampak terhadap pertumbuhan ekonomi, peran pemerintah merupakan pelaku ekonomi yang sangat penting dalam perekonomian. Hal yang dilakukan pemerintah dalam menjalankan perannya adalah dengan melakukan regulasi perekonomian yang mendukung pelaksanaan kebijakan iskal melalui penyusunan anggaran dan belanja negara yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi (Septiawan, n.d.) Pengeluaran pemerintah adalah bagian dari kebijakan fiskal yaitu suatu tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya, yang tercermin dalam dokumen Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) untuk nasional dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) untuk daerah atau regional. Pengeluaran pemerintah juga diperlukan untuk menstabilkan harga, tingkat output maupun kesempatan kerja. Pengeluaran pemerintah akan selalu meningkat seiring dengan meningkatnya kegiatan-kegiatan pemerintah dalam rangka memacu laju pertumbuhan ekonomi. Hal ini merupakan salah satu dari tujuan pelaksanaan otonomi daerah yang diimplementasikan pada pengeluaran belanja rutin (Mega Rosita & Budhi, 2024).

Kenaikan pengeluaran pemerintah yang direncanakan akan menyebabkan penambahan permintaan agregat, dimana permintaan agregat akan mendorong produksi barang dan jasa yang akan menyebabkan pendapatan juga akan meningkat. Kebijakan distribusi pengeluaran pemerintah yang tepat sasaran dan ketepatan arah investasi ke daerah-daerah yang dapat menciptakan kesempatan kerja akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah sendiri merupakan alat intervensi pemerintah terhadap perekonomian yang dianggap paling efektif (MS, 2017). Kebijakan pengeluaran pemerintah yang secara langsung dapat mendorong

pertumbuhan ekonomi adalah belanja karena variabel ini diwujudkan pembangunan prasarana ekonomi dan sosial. Perkembangan pengeluaran pemerintah yang diukur dari besarnya belanja langsung dan belanja tidak langsung. Pengklasifikasian belanja langsung dan tidak langsung ini digunakan dalam sistem penganggaran pemerintah baik pusat maupun daerah, yaitu sejak penerapan PP No. 105 Tahun 2000 tentang Pertanggungjawaban Pengelolaan Keuangan Daerah dan Kepmendagri No. 29 Tahun 2002 yang kemudian direvisi menjadi PP No. 58 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah dan Permendagri No. 59 Tahun 2007 sebagai revisi Permendagri No. 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah. Dalam peraturan yang lama sebagaimana diatur dalam Kepmendagri No. 29 Tahun 2002, belanja daerah diklasifikasikan menjadi belanja administrasi umum, belanja operasi dan pemeliharaan, belanja modal, belanja tidak tersangka, dan belanja bantuan keuangan. Kemudian, berdasarkan PP No. 58 Tahun 2008 dan Permendagri No. 59 Tahun 2007, klasifikasi belanja dalam sistem anggaran diperbaiki menjadi Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung.

### **Pembentukan Modal**

Pembentukan modal terhadap pertumbuhan ekonomi adalah konsep yang menjelaskan bagaimana peningkatan stok modal fisik seperti mesin, peralatan, bangunan, dan infrastruktur berperan sebagai kunci utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah atau negara. Pembentukan modal sering disebut juga sebagai akumulasi modal atau investasi fisik, yang merupakan proses penambahan aset modal dalam jangka waktu tertentu untuk meningkatkan kapasitas produksi dan output ekonomi di masa depan. pembentukan modal berfungsi ganda dalam pertumbuhan ekonomi yaitu sebagai permintaan efektif yang mendorong aktivitas ekonomi saat ini, selain itu sebagai efisiensi produktif yang meningkatkan kemampuan produksi di masa depan. Dengan kata lain, investasi modal tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi, tetapi juga memperbaiki produktivitas faktor-faktor produksi lain seperti tenaga kerja dan teknologi.

### **Pertumbuhan ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi merupakan pengukur keberhasilan suatu perekonomian serta kualitas kebijakan suatu wilayah dalam periode tertentu. Memiliki hubungan erat dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi yang kuat akan mendorong pengembangan sektor dan mobilitas tenaga kerja dengan tujuan peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan infrastruktur diakui sebagai strategi yang efektif untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Amalia, 2023). Menurut (Arhaninka et al., 2024) Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting yang mencerminkan keberhasilan pembangunan sebuah daerah. Pembangunan ekonomi suatu daerah pada hakekatnya merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilaksanakan secara sadar dan terus menerus untuk mewujudkan keadaan yang lebih baik secara bersama-sama dan berkesinambungan (Delvia Afferina, Ratna Husein, Mutia Rahma, 2024). Salah satu tolak ukur penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan suatu dampak nyata dari kebijakan pembangunan yang dilaksanakan. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan stabil dari tahun ke tahun mencerminkan kesejahteraan ekonomi masyarakat yang terus meningkat, sementara

pertumbuhan ekonomi dengan nilai negatif mencerminkan penurunan kesejahteraan ekonomi masyarakat (Kota & Sumatera, 1979).

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengujian uji Chow dan uji Lagrange Multiplier menunjukkan model fixed effects model (FEM) dan uji hausman menunjukkan model random effects model (REM). Model ini telah menunjukkan bahwa telah memenuhi model regresi data panel, yaitu:

$$1.464597 + 0.000507 - 0,0000015$$

Berdasarkan hasil tersebut menunjuka model regresi, nilai konstantaya adalah 1.464597, yang berarti pertumbuhan ekonomi diperkirakan sebesar 1,56% jika pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal tetap bruto sama sekali tidak ada. Sedangkan nilai koefisien jumlah penduduknya adalah 0.000507, yang berarti bahwa setiap penambahan 1 orang ke dalam populasi akan meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi sebesar + 0.000507 poin persen. Ini adalah angka kecil, tetapi signifikan secara statistik. Oleh karena itu, pengeluaran pemerintah memengaruhi pengeluaran pemerintah dan pembentukan modal tetap bruto sebesar - 0,0000015 berarti bahwa setiap kenaikan 1% pertumbuhan ekonomi akan menurunkan pembentukan modal tetap bruto sebesar 0,0000015 poin persen. Namun, ini tidak signifikan secara statistik, sehingga dampaknya belum kuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi pengeluaran pemerintah di Sumatera Barat, pembentukan modal tetap bruto berpengaruh signifikan. Artinya, semakin banyak orang yang tidak memiliki lapangan kerja yang cukup, semakin tinggi pengangguran. Pertumbuhan ekonomi belum cukup untuk menyerap tenaga kerja. Oleh karena itu, untuk menekan pengeluaran pemerintah secara efektif, pemerintah daerah harus memantau pertumbuhan penduduk, mendukung UMKM, dan meningkatkan pelatihan keterampilan kerja.

## Referensi :

- adolph, R. (2016). *Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Kemiskinan Di Jawa Timur*. 1-23.
- Afifah, A. T., Juliprijanto, W., & Destiningsih, R. (2019). Analisis Pengaruh Pengeluaran Konsumsi Pemerintah Dan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1988-2017. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 1(2), 11-22.
- Amalatus, R. B., Alifha, R. N., Ningsih, I. S., Hartono, A., & Ikbali, M. (2021). Analisis Studi Kelayakan Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam di SMPN 2 Tempurejo. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 2(1), 49-55. <https://doi.org/10.35719/vektor.v2i1.25>
- Amalia, D. (2023). Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 196-210. [https://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/%0Ahttps://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/3/BAB II.pdf](https://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/%0Ahttps://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/3/BAB%20II.pdf)
- Arhaninka, D., Muchtar, M., Sihombing, P. R., & Akhmadi, M. H. (2024). Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat: Pengaruh sinergis jumlah penduduk dan belanja negara. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(6), 1006-1018. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i6.975>
- Ari Mulianta Ginting, G. P. D. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan

- Sektor Keuangan terhadap Pengurangan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 4(2), 117–130. [jurnal.dpr.go.id/index.php/ekp/article/view/167/112](http://jurnal.dpr.go.id/index.php/ekp/article/view/167/112)
- Arif, M., Bukit, R., Bremana, A. W., & Dewantara, N. (2024). *Pengaruh Digital Marketing, Celebrity Endorser, Diferensiasi Harga, Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Marketplace Tokopedia Oleh*: 6(3), 296–310.
- Delvia Afferina, Ratna Husein, Mutia Rahma, M. (2024). Pengaruh Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, Pajak Daerah, Dan Belanja Daerah Terhadap Pdrb Di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, Volume 7 Nomor 2 2024, 7(2019).
- Dhani, I. P., & Utama, A. . G. S. (2017). Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan, Struktur Modal, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Airlangga*, 2(1), 135–148. <https://doi.org/10.31093/jraba.v2i1.28>
- Hasan, E., Amar, S., & Anis, A. (2013). Pengaruh Investasi, Angkatan Kerja dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Barat (Yulina Eliza). *Jurnal Riset Manajemen Bisnis Dan Publik*, 1(1), 200–210.
- Jaya, I. G. N. M., & Sunengsih, N. (2009). Kajian Analisis Regresi Dengan Data Panel. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, Dan Penerapan MIPA*, 51–58. [https://eprints.uny.ac.id/12187/1/M\\_Stat\\_6\\_GedeNyoman.Pdf](https://eprints.uny.ac.id/12187/1/M_Stat_6_GedeNyoman.Pdf)
- Kosali, A. Y. (2021). Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 4(Juli), 63–71.
- Kota, K., & Sumatera, P. (1979). *JURNAL VALUE : Jurnal Manajemen dan Akuntansi Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Dana Perimbangan Terhadap Belanja Modal*. 20(1), 1–12.
- Lamazi, L. (2020). Pengaruh UMKM terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Selatan. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)*, 3(1), 103–108. <https://doi.org/10.33395/juripol.v3i1.10491>
- Mega Rosita, I. A. P., & Budhi, M. K. S. (2024). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Dana Alokasi Khusus Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 13(04), 682. <https://doi.org/10.24843/eeb.2024.v13.i04.p04>
- MS, M. Z. (2017). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jambi. *EKONOMIS: Journal of Economics and Business*, 1(1), 180. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v1i1.18>
- Nizar, C., Hamzah, A., & Syahnur, S. (2013). Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Serta Hubungannya Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(2), 1–8.
- Patiran, C. L. (2021). Pengaruh Karakteristik Perusahaan Dan Atribut Dewan Komisaris Terhadap Kebijakan Dividen Kas. *Parsimonia: Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Bisnis*, 8(2), 105–117.
- Rahaui, K., Aidid, M. K., & Rais, Z. (2023). Analisis Regresi Data Panel pada Angka Partisipasi Murni (APM) Jenjang Pendidikan SMP Sederajat di Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2018-2021. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 5(2), 64–75. <https://doi.org/10.35580/variansiunm113>
- Riani, I. N., & Nelvia Iryani. (2023). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Ekspor, Dan Pembentukan Modal Tetap Bruto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Barat. *Jurnal Ekuilnemi*, 5(2), 195–205. <https://doi.org/10.36985/ekuilnemi.v5i2.702>
- Rizka Hadya, Nova Begawati, I. Y. (2017). Analisis Efektivitas Pengendalian Biaya, Perputaran Modal Kerja, Dan Rentabilitas Ekonomi Menggunakan Regresi Data Panel Rizka. *Jurnal Pundi*, 37(12), 1648–1653.
- Septiawan, R. (n.d.). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sulawesi Tenggara*. 9, 79–84.
- Simangunsong, O. M. (2016). Pengaruh Struktur Modal dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan pada PT Astra Otoparts, Tbk. yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Financial*, 2(2), 67–80.

- Suastini, N. M., Purbawangsa, I. B. A., & Rahyuda, H. (2016). Pengaruh Kepemilikan Manajerial dan Pertumbuhan Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan dengan Struktur Modal sebagai Variabel Moderasi pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1, 143–172.
- Suparno, H. (2015). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan Dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Peningkatan Pembangunan Manusia Di Provinsi Kalimantan Timur. *Journal of Innovation in Business and Economics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.22219/jibe.vol5.no1.1-22>
- Umar, U., Nur Anggraeni, R., & Haryani, S. (2020). The Influence of Capital Structure and Profitability on Firm Value on Property and Real Estate Sector in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHESS)*, 2(3), 184–195. <https://doi.org/10.56338/ijhess.v2i3.1279>
- Wahyudi, W. (2023). Pengeluaran Pemerintah Provinsi Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia. *Sebatik*, 27(2), 708–715. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v27i2.2369>
- Yusdianto, Y., & Aisyah, N. M. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan Dan Keputusan Investasi Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Sektor Makanan Dan Minuman Terdaftar Di BEI Periode 2015-2020. *Ikraith-Ekonomika*, 5(2), 1–7.