



Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara

Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara

Aisyah Fadillah Lubis¹, Joko Suharianto², Salma Diani³

Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

Email: aisyahfadillah12456@gmail.com, djoko@unimed.ac.id, salmadianisiregar05@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 15-03-2025

Revised : 17-03-2025

Accepted : 19-03-2025

Published: 21-03-2025

Abstract

This study aims to analyze the influence of poverty levels, open unemployment rates, and labor force participation rates on economic growth in North Sumatra. Using data from 2001 to 2021, the analysis employs regression methods to evaluate the relationships between these variables. The results indicate that the coefficients for the independent variables are not statistically significant, with p-values exceeding the 0.05 threshold. The low R-squared value (0.132546) suggests that the model explains only 13.25% of the variation in economic growth, indicating the presence of other factors not included in the model. Additionally, normality tests reveal that the residuals are not normally distributed, while heteroskedasticity tests confirm consistent variability in residuals. Autocorrelation tests show no significant serial correlation, and multicollinearity tests indicate that the independent variables do not exhibit significant multicollinearity. Overall, the findings suggest that poverty levels, open unemployment rates, and labor force participation rates do not significantly influence economic growth in North Sumatra, highlighting the need for further research to explore additional factors affecting economic dynamics in the region

Keywords: Economic Growth, Poverty Levels, Unemployment Rates

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Menggunakan data dari tahun 2001 hingga 2021, analisis ini menerapkan metode regresi untuk mengevaluasi hubungan antara variabel-variabel tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien untuk variabel independen tidak signifikan secara statistik, dengan nilai p yang melebihi ambang batas 0,05. Nilai R-squared yang rendah (0,132546) menunjukkan bahwa model ini hanya mampu menjelaskan sekitar 13,25% variasi dalam pertumbuhan ekonomi, yang mengindikasikan adanya faktor lain yang tidak tercakup dalam model. Selain itu, uji normalitas menunjukkan bahwa residual tidak terdistribusi normal, sementara uji heteroskedastisitas mengonfirmasi konsistensi variabilitas residual. Uji autokorelasi menunjukkan tidak adanya hubungan berurutan yang signifikan, dan uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel independen tidak menunjukkan multikolinearitas yang signifikan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat partisipasi angkatan kerja tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara, yang menyiratkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi faktor-faktor tambahan yang mempengaruhi dinamika ekonomi di wilayah ini.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran



PENDAHULUAN

Kemiskinan dan pengangguran adalah dua masalah sosial yang sangat mendalam dan kompleks, yang sering kali menjadi tantangan besar dalam upaya pembangunan di Indonesia, khususnya di provinsi Sumatera Utara. Meskipun daerah ini kaya akan sumber daya alam dan memiliki budaya yang beragam, kenyataannya masih banyak masyarakat yang belum merasakan manfaat dari pertumbuhan ekonomi yang ada. Tingginya tingkat kemiskinan dan pengangguran menunjukkan bahwa tidak semua orang dapat menikmati hasil dari kemajuan yang dicapai.

Kemiskinan dapat dipahami sebagai kondisi di mana individu atau kelompok tidak memiliki akses yang cukup terhadap sumber daya yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka, seperti makanan, tempat tinggal, pendidikan, dan layanan kesehatan. Di sisi lain, pengangguran terbuka merujuk pada jumlah orang yang aktif mencari pekerjaan tetapi tidak memiliki pekerjaan. Kedua isu ini saling terkait dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pertumbuhan ekonomi, partisipasi angkatan kerja, dan kebijakan pemerintah yang diterapkan.

Idealnya, pertumbuhan ekonomi yang positif seharusnya dapat menciptakan lebih banyak lapangan kerja dan mengurangi tingkat kemiskinan. Namun, dalam kenyataannya, pertumbuhan ekonomi yang

terjadi tidak selalu diikuti dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara merata. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan dan pengangguran, serta memahami bagaimana interaksi antara variabel-variabel ini dapat memengaruhi kondisi sosial ekonomi di Sumatera Utara.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Safrina & Ratna, 2023) mengenai pengaruh Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara, ditemukan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa Tingkat Kemiskinan berpengaruh negatif, di mana peningkatan kemiskinan sebesar 1% dapat mengurangi pertumbuhan ekonomi sebesar 0.75%. Selain itu, Tingkat Pengangguran Terbuka juga berkontribusi negatif, dengan peningkatan pengangguran sebesar 1% menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 1.02%. Sebaliknya, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menunjukkan pengaruh positif, di mana peningkatan partisipasi sebesar 1% dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.09%. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa ketiga variabel ini secara bersama-sama menjelaskan sekitar 68% variasi pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Temuan ini menekankan perlunya kebijakan yang terintegrasi untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran, serta meningkatkan partisipasi angkatan kerja guna mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di provinsi tersebut.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dalam penelitian (Bangun, 2021) bahwa sektor pertanian memainkan peran penting dalam mengurangi tingkat pengangguran dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara pertumbuhan sektor pertanian dan tingkat pengangguran, di mana peningkatan pertumbuhan sektor pertanian sebesar 1% dapat menurunkan tingkat pengangguran di wilayah perdesaan sebesar 1,57% dan di tingkat provinsi sebesar 1,36%. Selain itu, tingkat partisipasi angkatan kerja di Sumatera Utara menunjukkan fluktuasi, dengan penurunan partisipasi yang dapat mempengaruhi



kinerja ekonomi secara keseluruhan. Oleh karena itu, optimalisasi sektor pertanian, termasuk pembangunan food estate, diusulkan sebagai strategi untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di provinsi ini.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dalam penelitian (Silaban, Sembiring, & Sitepu, 2020) bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka, di mana setiap peningkatan PDRB sebesar 1% dapat menurunkan tingkat pengangguran sebesar 0.334%. Sebaliknya, inflasi menunjukkan pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap pengangguran, di mana setiap peningkatan inflasi sebesar 1% hanya meningkatkan pengangguran sebesar 0.056%. Secara simultan, PDRB dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap pengangguran di Sumatera Utara pada periode 2003-2019, dengan PDRB sebagai variabel yang paling dominan. Temuan ini menekankan pentingnya peningkatan PDRB sebagai strategi utama untuk mengurangi pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di provinsi tersebut.

Dalam penelitian (Sembiring, Tarmizi, & Rujiman, 2020) mengenai pengaruh Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara, dapat disimpulkan bahwa Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran Terbuka memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap peningkatan Pertumbuhan Ekonomi sebesar 1% berpotensi meningkatkan tingkat kemiskinan sebesar 0.20%, sedangkan setiap peningkatan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 1% dapat meningkatkan kemiskinan sebesar 0.64%. Di sisi lain, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kemiskinan pada tingkat kepercayaan 90%. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut secara keseluruhan menjelaskan sekitar 94.51% variasi dalam tingkat kemiskinan di Sumatera Utara. Temuan ini menekankan pentingnya kebijakan yang berfokus pada peningkatan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan pengurangan pengangguran untuk mengatasi masalah kemiskinan di provinsi tersebut.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dalam penelitian (Halawa & Manalu, 2024) bahwa Tingkat Kemiskinan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), di mana setiap peningkatan tingkat kemiskinan sebesar 1% dapat menurunkan IPM sebesar 2.227. Sementara itu, Tingkat Pengangguran Terbuka dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menunjukkan pengaruh positif, namun tidak signifikan terhadap IPM. Pertumbuhan Ekonomi juga berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Secara keseluruhan, model regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel ini secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM, dengan nilai signifikansi sebesar 0.013. Temuan ini menekankan pentingnya kebijakan yang berfokus pada pengentasan kemiskinan dan penciptaan lapangan kerja untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan pertumbuhan ekonomi terhadap kondisi sosial ekonomi di provinsi Sumatera Utara. Dengan memanfaatkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), penelitian ini akan menerapkan berbagai metode analisis statistik untuk menguji hubungan antara variabel-variabel tersebut. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan



wawasan yang lebih mendalam mengenai dinamika sosial ekonomi di provinsi ini dan menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan yang lebih efektif dalam upaya mengurangi kemiskinan dan pengangguran, sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat dari pertumbuhan yang ada.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengandalkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai sumber utama informasi. Dalam proses analisis, perangkat lunak Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. Langkah pertama adalah melakukan uji normalitas untuk memastikan bahwa data yang digunakan terdistribusi dengan baik. Setelah itu, uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah ada variabilitas yang tidak konsisten dalam residual model. Selanjutnya, uji autokorelasi diterapkan untuk mendeteksi adanya hubungan antara residual yang berurutan, dan uji multikolinearitas digunakan untuk memastikan bahwa tidak ada hubungan linear yang kuat antara variabel independen. Setelah semua uji prasyarat terpenuhi, analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil dari analisis ini akan diinterpretasikan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan dan pengangguran di Sumatera Utara, serta menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan yang lebih efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis ini menggunakan data yang mencakup tahun, LPE (Laju Pertumbuhan Ekonomi), jumlah penduduk miskin, TPT (Tingkat Pengangguran Terbuka), dan TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja) dari tahun 2001 hingga 2021. Data ini diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan disajikan dalam tabel berikut:

Tahun	LPE	Miskin	TPT	TPAK
2001	3,98	1.913.040	9,09	57,70
2002	4,56	1.883.890	6,74	69,45
2003	4,81	1.889.400	7,71	66,41
2004	5,74	1.800.100	13,75	68,95
2005	5,48	1.760.228	10,98	71,94
2006	6,18	1.979.702	11,51	66,90
2007	6,90	1.770.000	10,10	67,49
2008	6,39	1.630.000	9,10	68,33
2009	5,07	1.500.000	8,45	69,14
2010	6,35	1.490.000	7,43	69,51
2011	6,66	1.436.400	6,37	72,09
2012	6,45	1.400.400	6,20	69,41
2013	6,07	1.416.400	6,53	70,67
2014	5,23	1.360.600	6,23	67,07
2015	5,10	1.508.140	6,71	67,28
2016	5,18	1.452.600	5,84	65,99
2017	5,12	1.326.600	5,60	68,88
2018	5,18	1.291.900	5,56	71,82



2019	5,22	1.260.500	5,41	70,19
2020	(1,07)	1.356.700	6,91	68,67
2021	2,61	1.273.070	6,33	69,10

Hasil Analisis

Analisis regresi dilakukan dengan menggunakan metode Least Squares, dengan variabel dependen Y. Hasil analisis menunjukkan koefisien dan statistik model sebagai berikut:

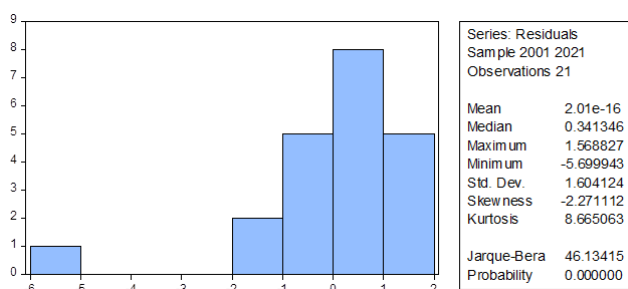
VARIABEL	KOEFISIEN	STD. ERROR	T-STATISTIC	PROB.
C	-11,88535	12,05306	-0,986086	0,3379
X1	2,59E-06	2,76E-06	0,936494	0,3621
X2	0,002584	0,264083	0,009785	0,9923
X3	0,001891	0,001492	1,267061	0,2222

Statistik Model

1. R-squared: 0,132546
2. Adjusted R-squared: -0,020535
3. Mean dependent var: 5,105238
4. S.D. dependent var: 1,722323
5. S.E. of regression: 1,739917
6. Akaike info criterion: 4,115195
7. Sum squared resid: 51,46427
8. Schwarz criterion: 4,314151
9. Log likelihood: -39,20955
10. Hannan-Quinn criter.: 4,158374
11. F-statistic: 0,865857
12. Durbin-Watson stat: 1,257317
13. Prob(F-statistic): 0,477857

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data residual terdistribusi secara normal.





Hasil uji menunjukkan:

1. Mean: 2.01 e-16
2. Median: 0,341346
3. Maximum: 1,568827
4. Minimum: -5,699943
5. Standar Deviasi: 1,604124
6. Skewness: -2,271112
7. Kurtosis: 8,656063
8. Statistik Jarque-Bera: 46,13415
9. Probabilitas: 0,000000

Hasil ini menunjukkan bahwa residual tidak terdistribusi normal, dengan skewness negatif dan kurtosis tinggi, yang mengindikasikan distribusi tidak simetris dan ekor yang lebih berat. Oleh karena itu, langkah-langkah tambahan mungkin diperlukan untuk menangani masalah ini dalam analisis lebih lanjut.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menggunakan metode Breusch-Pagan-Godfrey menunjukkan:

1. F-statistic: 0,315302
2. Probabilitas F(3,17): 0,8141
3. Obs*R-squared: 1,106883
4. Probabilitas Chi-Square(3): 0,7754
5. Scaled explained SS: 2,780013
6. Probabilitas Chi-Square(3): 0,4268

Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yang menyatakan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam model. Variabilitas residual tidak menunjukkan pola yang tidak konsisten, sehingga model regresi dapat dianggap stabil.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menggunakan Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test menunjukkan:

1. F-statistic: 1,699240
2. Probabilitas F(2,15): 0,2162
3. Obs*R-squared: 3,879021
4. Probabilitas Chi-Square(2): 0,1438



Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yang menyatakan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam residual. Residual dari model regresi tidak menunjukkan hubungan berurutan yang signifikan.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi adanya hubungan linear yang kuat antara variabel independen. Hasil menunjukkan:

Variabel	Koefisien Variance	Uncentere VIF	Centered VIF
C	145,2762	1007,759	NA
X1	7,64E-12	131,3792	2,838360
X2	0,069740	31,33001	2,344584
X3	2,23E-06	724,7517	1,335640

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat beberapa nilai VIF yang tinggi, tidak ada multikolinearitas yang signifikan antara variabel independen, yang penting untuk memastikan bahwa setiap variabel independen memberikan kontribusi yang unik terhadap model.

Pembahasan

Analisis Regresi

Hasil analisis regresi yang dilakukan untuk menilai pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara menunjukkan bahwa koefisien untuk variabel independen (X1, X2, dan X3) tidak signifikan secara statistik. Nilai probabilitas yang diperoleh untuk masing-masing variabel jauh di atas ambang batas 0,05, yang mengindikasikan bahwa variabel-variabel tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu pertumbuhan ekonomi. R-squared yang rendah (0,132546) menunjukkan bahwa model ini hanya mampu menjelaskan sekitar 13,25% variasi dalam pertumbuhan ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap perubahan dalam pertumbuhan ekonomi yang tidak tercakup dalam model ini, seperti kebijakan pemerintah, investasi, dan faktor eksternal lainnya.

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa residual dari model regresi tidak terdistribusi normal. Nilai skewness yang negatif dan kurtosis yang tinggi menunjukkan adanya outlier atau nilai ekstrem dalam data. Ketidaksesuaian distribusi ini dapat mempengaruhi validitas hasil analisis, karena asumsi normalitas adalah salah satu syarat penting dalam analisis regresi. Oleh karena itu, transformasi data atau penggunaan metode analisis yang lebih robust mungkin diperlukan untuk meningkatkan akurasi model dan mendapatkan hasil yang lebih dapat diandalkan.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model. Variabilitas residual yang konsisten di seluruh rentang nilai variabel independen adalah indikasi positif bahwa model regresi dapat diandalkan dalam hal varians residual.



Hal ini penting untuk memastikan bahwa estimasi koefisien regresi tidak bias dan dapat diinterpretasikan dengan tepat.

Uji Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan berurutan yang signifikan dalam residual. Ini berarti bahwa model tidak mengalami masalah autokorelasi, yang penting untuk memastikan bahwa hasil analisis tidak dipengaruhi oleh pola yang tidak terduga dalam data. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dapat dianggap valid dalam konteks analisis ini.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menunjukkan bahwa meskipun terdapat beberapa nilai Variance Inflation Factor (VIF) yang tinggi, tidak ada multikolinearitas yang signifikan antara variabel independen. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap variabel independen memberikan kontribusi yang unik terhadap model, dan tidak ada redundansi informasi yang dapat mempengaruhi hasil analisis. Dengan demikian, model ini dapat diandalkan untuk memberikan wawasan mengenai hubungan antara tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Berdasarkan hasil analisis regresi, dapat disimpulkan bahwa:

1. **Pengaruh Variabel:** Koefisien untuk variabel independen menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini tercermin dari nilai probabilitas yang jauh di atas 0,05, yang menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut tidak berkontribusi secara signifikan dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.
2. **R-squared Rendah:** Nilai R-squared yang rendah (0,132546) menunjukkan bahwa model ini hanya mampu menjelaskan sekitar 13,25% variasi dalam pertumbuhan ekonomi. Ini mengindikasikan bahwa terdapat faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap perubahan pertumbuhan ekonomi yang tidak tercakup dalam model ini.
3. **Uji Normalitas dan Heteroskedastisitas:** Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa residual tidak terdistribusi normal, yang dapat mempengaruhi validitas hasil analisis. Namun, uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas, yang berarti variabilitas residual konsisten di seluruh rentang nilai variabel independen.
4. **Uji Autokorelasi dan Multikolinearitas:** Uji autokorelasi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan berurutan yang signifikan dalam residual, sementara uji multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak ada multikolinearitas yang signifikan antara variabel independen. Ini penting untuk memastikan bahwa setiap variabel independen memberikan kontribusi yang unik terhadap model.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat tantangan dalam model yang digunakan, faktor-faktor seperti tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, dan tingkat



partisipasi angkatan kerja tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan variabel lain yang mungkin berkontribusi terhadap dinamika ekonomi di wilayah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, Rita Herawaty. (2021). Optimalisasi Sektor Pertanian Dalam Rangka Mengatasi Pengangguran Di Sumatera Utara. *Jurnal Agriuma*, 3(2), 60–65. <https://doi.org/10.31289/agri.v3i2.5689>
- Halawa, Febrianus, & Manalu, Simon Patar Rizki. (2024). Analisis Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *JOURNAL ECONOMIC AND STRATEGY (JES)*, 5(2), 111–125.
- Safrina, Yuni, & Ratna. (2023). PENGARUH TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA, KUALITAS PENDUDUK, DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 06(3), 21–30.
- Sembiring, Febriangga, Tarmizi, Tarmizi, & Rujiman, Rujiman. (2020). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, IPM, Pengangguran Terbuka dan Angkatan Kerja Terhadap Kemiskinan di Sumatera Utara. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(2), 974–984. <https://doi.org/10.32672/jse.v5i2.1925>
- Silaban, Putri Sari M. J., Sembiring, Intan Permata Sari Br, & Sitepu, Vini Alvionita Br. (2020). Analisis Pengaruh PDRB dan Inflasi terhadap Pengangguran Terbuka di Sumatera Utara Periode 2003-2019. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 11(2), 127–132. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v11i2.1077>