Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (3) 2025, Page: 24874-24879

Pengaruh Investasi Asing, Sumber Daya dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara

Diah Lestari[1], Mizan Asnawi[2], Dwi Widiarsih[3]
[1,2,3]Universitas Muhammadiyah Riau
Corresponding Author: Diah Lestari, email : diahlestari469@gmail.com

Published: September , 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh Penanaman Modal Asing, Infrastruktur Jalan, Sektor Pertanian dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan metode analisis data yang digunakan Regresi Linear Berganda. Data yang digunakan berupa data sekunder dari tahun 2010 sampai 2023. Hasil penelitian menjelaskan bahwa Penanaman Modal asing dan Sektor Pertanian berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera sedangan variabel infrastruktur jalan dan indeks pembangunan manusia tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

Keywords: Pertumbuhan Ekonomi, Penanaman Modal Asing, Sektor Pertanian, Infrastruktur Jalan, IPM

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi regional adalah penanda krusial kemajuan dan kesejahteraan suatu daerah, yang di Indonesia seringkali dipengaruhi oleh beragam faktor. Dalam konteks dinamika global saat ini, investasi asing dan pengembangan infrastruktur memegang peranan vital dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Namun, efektivitas investasi ini sangat bergantung pada kualitas infrastruktur dan pengelolaan sumber daya alam. Sumatera Utara merupakan wilayah yang menarik untuk dikaji karena kekayaan sumber daya alamnya dan posisinya yang strategis dalam perdagangan internasional. Belakangan ini, Sumatera Utara menunjukkan peningkatan signifikan dalam investasi asing, khususnya di sektor pertanian, energi, dan pariwisata (Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2022). Fenomena ini sejalan dengan teori Harrod-Domar yang menekankan pentingnya investasi, baik Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA), sebagai prasyarat untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan dalam jangka panjang (Murni, 2016).

Kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara cukup signifikan. Pertanian di Provinsi Sumatera Utara juga mengalami banyak masalah, seperti infrastruktur pertanian yang terbatas, terutama irigasi dan jaringan transportasi yang belum memadai, dapat menghambat pertumbuhan sektor pertanian. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi dan bagaimana investasi asing dapat meningkatkan daya saing sektor ini.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) juga menjadi faktor penting dalam konteks pertumbuhan ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia mencerminkan kualitas hidup yang meliputi

pendidikan, kesehatan, dan pendapatan. Peran IPM dalam pembangunan ekonomi adalah melahirkan paradigma tentang kesejahteraan dan menjadi alternatif dalam mengukur tingkat pembangunan sebagai perbandingan antar negara berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto.

Infrastruktur yang memadai merupakan prasyarat untuk mendukung semua aspek pertumbuhan ekonomi. Infrastruktur jalan adalah salah satu aspek penting. Tidak bisa dipungkiri bahwa sumber daya alam di suatu daerah tidak lepas dari infrastruktur yang ada di dalam daerah tersebut. Infrastruktur jalan yang baik di suatu daerah akan mampu mendorong peningkatan ekonomi di daerah tersebut sebab, ketersediaan infrastruktur dapat memperluas arus perekonomian agar dapat melakukan ekspansi seluas mungkin.

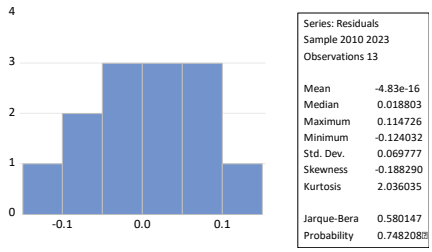
Pembangunan Infrastruktur jalan yang stabil tanpa peningkatan signifikan dapat mempengaruhi daya tarik Penanaman Modal Asing dan menjadi faktor penghambat pertumbuhan ekonomi karena infrastruktur yang tidak berkembang dapat menghambat distribusi barang dan akses ke pasar. Menurut penelitian Hendra et al. (2019), hasil penelitian membuktikan bahwa semakin panjang jalan yang dibangun di Sumatera Utara, maka akan semakin besar peluang penduduk untuk bekerja yang nantinya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara. Meskipun ada fluktuasi terkait Penanaman Modal Asing (PMA) dan Sektor pertanian, pertumbuhan ekonomi tidak selalu sejalan. Adanya fluktuasi dalam produksi sektor pertanian menunjukkan perlunya modernisasi dan peningkatan teknologi dalam sektor ini. Dan meskipun IPM menunjukkan tren peningkatan, hubungan antara IPM dan pertumbuhan ekonomi tetap harus diteliti untuk memahami apakah peningkatan kualitas hidup berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih baik.
Dari paparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "PENGARUH INVESTASI ASING, SUMBER DAYA, DAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mengandalkan satuan ukuran atau angka dalam hasil analisisnya. Dalam penelitian ini, pendekatan analisis yang diterapkan adalah analisis regresi linear berganda, yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Eviews 12. Lokasi objek penelitian ini adalah Provinsi Sumatera Utara, dengan rentang waktu penelitian dari tahun 2010 hingga 2023. Dalam penelitian ini, populasi data mencakup 33 kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2010-2023. sampel terdiri dari data tahunan mengenai pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, produksi tanaman pangan, panjang jalan kondisi baik, dan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Utara untuk tahun 2010-2023, yang diambil secara menyeluruh. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan analisis regresi berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Asumsi Klasik
   a. Uji Normalitas



Hasil dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4.3.1.1 nilai Jarque-Bera yang didapat berada pada angka 0.580147 dengan nilai probability yang didapatkan yaitu 0.748208 > 0.05 sehingga hal ini dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal**.**

b. **Uji Multikolinearitas**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	2.732912	4864.635	NA
LOGPMA	0.006526	433.1565	3.349187
LOGPERTANIAN	0.001085	171.9768	2.299642
LOGJALAN	0.000449	21.32252	2.286123
IPM	0.000595	5264.112	7.197525

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dan diperoleh hasil, nilai VIF angka Penanaman Modal Asing 3.349187 angka Infrastruktur Jalan 2.286123 angka Sektor Pertanian 2.299642 dan angka Indeks Pembangunan Manusia 7.197525. maka dapat dikatakan secara keseluruhan berada dibawah angka < 10. Dengan kata lain keseluruhan variable x lolos uji multikolinearitas.

c. **Uji Heteroskedastisitas**

F-statistic	1.402572	Prob. F(4,8)	0.3162
Obs*R-squared	5.358723	Prob. Chi-Square(4)	0.2524
Scaled explained SS	1.051233	Prob. Chi-Square(4)	0.9019

Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan nilai probability (p value) yang ditunjukkan dengan nilai prob. Chi square(3) pada Obs*R-Square sebesar 0.2524. Dalam artian nilai prob. Chi square(3) > 0.05 dan nilai F-statistik sebesar 0.3162 yang berarti > 0.05, maka dapat disimpulkan model regresi bersifat homokedastisitas atau dalam kata lain tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

d. **Uji Autokorelasi**

F-statistic	0.265756	Prob. F(2,6)	0.7752
Obs*R-squared	1.057896	Prob. Chi-Square(2)	0.5892

Pengujian autokorelasi menggunakan metode Breush-Godfrey serial correlation Lm Test, sebagaimana yang tersaji pada table 4.3.1.4 Nilai prob. Chi Square sebesar 0.5892 dimana hasil ini > 0.05. sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya permasalahan autokorelasi.

2. **Uji Persamaan Regresi Linear Berganda**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.748565	1.653152	2.267526	0.0531
LOGPMA	0.136843	0.080783	1.693943	0.1287
LOGPERTANIAN	0.122615	0.032938	3.722537	0.0059
LOGJALAN	-0.012180	0.021192	-0.574730	0.5813
IPM	-0.057124	0.024393	-2.341860	0.0473

R-squared	0.911481	Mean dependent var	1.646308
Adjusted R-squared	0.867221	S.D. dependent var	0.234528
S.E. of regression	0.085459	Akaike info criterion	-1.797830
Sum squared resid	0.058426	Schwarz criterion	-1.580542
Log likelihood	16.68589	Hannan-Quinn criter.	-1.842492
F-statistic	20.59394	Durbin-Watson stat	1.667818
Prob(F-statistic)	0.000285		

Model persamaan yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 LOGPMA + \beta_2 LOGJALAN + \beta_3 LOGPERTANIAN + \beta_4 IPM$$

$$Y = 3.748565 + 0.136843\, LOGPMA - 0.012180\, LOGJALAN + 0.122615\, LOGPERTANIAN - 0.057124\, IPM$$

Dari persamaan regresi diatas diperoleh nilai konstanta sebesar 3.748565. Nilai ini dapat diartikan jika semua variabel bebas (PMA, Infrastruktur Jalan, Sektor Pertanian, dan IPM) dianggap nol atau konstan, maka pertumbuhan ekonomi (Y) adalah sebesar 3.748565% atau Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara berada di atas nilai 0 atau positif.

a) Nilai koefisien regresi variabel Penanaman Modal Asing (X_1) bernilai positif (+) sebesar 0.136843, Maka bisa diartikan setiap kenaikan PMA sebesar 1, pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 0.136843%.
b) Nilai koefisien regresi variabel Infrastruktur Jalan (X_2) bernilai negatif (-) sebesar -0.012180. Maka dapat diartikan setiap kenaikan panjang jalan dalam kondisi baik sebesar 1, pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0.012180%. Hasil negatif ini mungkin menunjukkan bahwa variabel lain, seperti kualitas jalan atau efektivitas penggunaannya, lebih penting daripada sekadar panjangnya.
c) Nilai koefisien regresi variabel Sektor Pertanian (X_3) bernilai positif (+) sebesar 0.122615, maka bisa diartikan bahwa jika variabel X_3 meningkat sebesar 1, maka Pertumbuhan Ekonomi akan meningkat sebesar 0.122615%.
d) Nilai koefisien regresi variabel Indeks Pembangunan Manusia (X_4) bernilai negatif (-) sebesar -0.057124, menunjukkan setiap kenaikan IPM sebesar 1 point, pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0.057124%. Hasil negatif ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kesenjangan kualitas, ketidakcocokan keterampilan, atau dampak yang bersifat jangka panjang.

3. **Uji Hipotesis**
   a) Penanaman Modal Asing
      Variabel Penanaman Modal Asing pada koefisien bernilai 0.136843 dan prob. 0.1287 > 0.05, artinya Penanaman Modal Asing berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
   b) Infrastruktur Jalan
      Variabel Infrastruktur Jalan pada koefisien bernilai -0.012180 dan prob. 0.5813 > 0.05, artinya Infrastruktur Jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
   c) Sektor Pertanian
      Variabel Sektor Pertanian pada koefisien bernilai 0.122615 dan prob. 0.0059 < 0.05, artinya Sektor Pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
   d) Indeks Pembangunan Manusia
      Variabel Indeks Pembangunan Manusia pada koefisien bernilai -0.057124 dan prob. 0.0473 < 0.05, artinya Indeks Pembangunan Manusia tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
4. **Uji Simultan**
   Hasil uji F pada penelitian ini memiliki F-statistik sebesar 0.000285 < 0.05 dengan prob. (F-statistilk) sebesar 20.59394 dan nilai Durbin Watson stat 1.667818, hasil ini menunjukkan bahwa variable bebas (Penanaman Modal Asing, Infrastruktur Jalan, Sektor Pertanian, dan Indeks Pembangunan Manusia) secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
5. **Uji Determinan (R^2)**
   Nilai koefisien determinan untuk mode regresi antara Penanaman Modal Asing, Infrastruktur Jalan, Sektor Pertanian, dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi sebesar 0.911481 atau 91,15% variasi pada variabel terikat, yaitu Pertumbuhan Ekonomi, dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas dalam model regresi, Sisa dari variasi, yaitu 8,85% (100% - 91,15%), dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan analisis data, pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara tidak terlalu kuat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk adanya faktor lain yang lebih dominan dalam mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Misalnya, jika investasi bersifat jangka pendek dan mudah ditarik, maka dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan tidak akan signifikan. Meskipun PMA dapat mendorong

pertumbuhan di sektor manufaktur, kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) secara nasional atau regional mungkin tidak cukup besar untuk memberikan dampak yang signifikan.
Temuan ini sejalan dengan penelitian Purwanto (2021), yang juga menemukan bahwa PMA memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa meskipun PMA dapat mendorong pertumbuhan, dampaknya tidak cukup kuat secara statistik.

Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa variabel Infrastruktur Jalan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mutaqin (2020), yang juga menemukan bahwa infrastruktur jalan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut.

Pengaruh Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil pengujian model regresi linear berganda, variabel Sektor Pertanian memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Teori Sektor Pertanian yang dikemukakan oleh Johnson dan Mellor adalah pendekatan yang berfokus pada peran sektor pertanian dalam proses pembangunan ekonomi. Teori ini menjelaskan bagaimana sektor pertanian dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan, pengurangan kemiskinan, dan perbaikan kesejahteraan masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mi`Rojun Nurun Nadziroh (2020) yang menemukan adanya peran positif dan signifikan sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut.

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil pengujian model regresi linear berganda, variabel Indeks Pembangunan Manusia tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Teori *Human Capital* merujuk pada nilai ekonomi yang dihasilkan oleh individu berdasarkan pendidikan, keterampilan, dan pengalaman yang dimiliki. *Human Capital* berfokus pada bagaimana peningkatan keterampilan dan pengetahuan dapat meningkatkan kualitas tenaga kerja, yang pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi.
Temuan bahwa IPM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi didukung oleh penelitian M. Naim et al. (2023), yang menyatakan bahwa IPM tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, temuan ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Purwanto et al. (2023) dan Naim (2021), yang menunjukkan bahwa IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang membahas mengenai Pengaruh Penanaman Modal Asing, Infrastruktur Jalan, Sektor Pertanian, dan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Utara diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Setiap kenaikan Penanaman Modal Asing, akan mendorong peningkatan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Walaupun peningkatan dapat memberikan kontribusi terhadap Pertumbuhan Ekonomi, pengaruhnya tidak sebesar tiga variabel lainnya.
2. Infrastruktur Jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Meskipun panjang jalan bertambah, kualitasnya mungkin tidak memadai. Jalan yang rusak, macet, atau tidak terawat akan menghambat distribusi barang dan mobilitas, sehingga tidak memberikan dampak ekonomi yang optimal. Selain itu, pembangunan jalan mungkin tidak merata, hanya terfokus di perkotaan dan tidak menjangkau sentra-sentra produksi di pedesaan, sehingga manfaatnya tidak dirasakan secara luas.
3. Sektor Pertanian memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Kontribusi sektor ini, yang merupakan salah satu sumber daya alam utama, masih sangat penting dalam menopang perekonomian daerah.

4. Indeks Pembangunan Manusia tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Kesenjangan antara pendidikan formal dan kebutuhan pasar kerja membuat banyak lulusan mungkin tidak memiliki keterampilan yang relevan dengan sektor ekonomi yang sedang berkembang di Sumatera Utara.
5. Secara simultan, keempat variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 91,15%, yang berarti hampir seluruh variasi Pertumbuhan Ekonomi dapat dijelaskan oleh Penanaman Modal Asing, Infrastruktur Jalan, Sektor Pertanian, dan Indeks Pembangunan Manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Mutaqin, A. (2020). Analisis Pengaruh Infrastruktur Jalan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Pembangunan Ekonomi*, 18(2), 75-90.

Mi'Rojun Nurun Nadziroh, A. (2020). Peran Sektor Pertanian dalam Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Agribisnis dan Ekonomi*, 12(1), 23-35.

Naim, M., & rekan. (2023). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 15(3), 100-115.

Purwanto, A. (2021). Pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 19(1), 45-60.

Hendra, A., et al. (2019). *Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik.

Badan Koordinasi Penanaman Modal. (2022). *Laporan Tahunan Investasi*.
Murni, A. (2016). *Ekonomi Makro*. Rajawali Pers.

Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, *23*(2), 177–200.