

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

Oleh:

Monika Caramoy Sitorus¹
Flowrensari Hagatha Ginting²
Kevin Daniel Sirait³
Renaldi Enriko Sigalingging⁴

Universitas Negeri Medan

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten
Deli Serdang, Sumatera Utara (20221).

Korespondensi Penulis: monikasitorus110606@gmail.com, flowrensarigtg@gmail.com,
kevinrait9@gmail.com, renaldisigalingging@gmail.com.

Abstract. *The development success of a region may be evaluated using its economic growth as a crucial indicator. The goal of this research is to analyze the effect of unemployment and investment on economic development in North Sumatra Province. Secondary time series data spanning the years 2003 to 2024 are analyzed using multiple linear regression analysis in the study. The data came from academic publications, the Central Statistics Agency (BPS), and other pertinent sources. According to the data, investment has a beneficial and substantial impact on economic development, implying that more investment leads to the growth of regional Gross Domestic Product (GRDP). Unemployment, on the other hand, has a substantial and detrimental impact on economic development, implying that lower unemployment rates help improve economic outcomes. Furthermore, the combined effects of investment and unemployment have a substantial impact on the economic development of North Sumatra. These findings emphasize the significance of policies that promote investment and lower unemployment as key engines of long-term regional economic development.*

Keywords: *Unemployment, Investment, Economic Growth, GRDP, North Sumatra.*

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

Abstrak. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator penting yang digunakan untuk menilai keberhasilan pembangunan dalam suatu daerah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai dampak investasi dan tingkat pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan memanfaatkan data sekunder dari periode 2003 hingga 2024. Data dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik (BPS), jurnal akademis, serta sumber lain yang relevan. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa investasi memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Ini menunjukkan bahwa peningkatan investasi dapat mendorong pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di daerah tersebut. Di sisi lain, tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang berarti bahwa pengurangan pengangguran akan berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi. Selain itu, secara bersamaan, kedua variabel yaitu investasi dan pengangguran menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Hasil ini memperkuat pentingnya strategi yang memfokuskan pada peningkatan investasi dan pengurangan pengangguran untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di daerah tersebut.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, Pengangguran, PDRB, Sumatera Utara.

LATAR BELAKANG

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan suatu daerah. Kenaikan pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan pendapatan masyarakat serta produktivitas wilayah tersebut. Dua faktor yang dianggap memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi adalah tingkat investasi dan tingkat pengangguran. Investasi berperan langsung dalam pembentukan modal, pengembangan infrastruktur, serta penciptaan lapangan kerja. Di sisi lain juga, pengangguran menunjukkan kurang optimalnya pemanfaatan tenaga kerja yang tersedia. Kombinasi ideal untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan adalah tingkat pengangguran yang rendah disertai dengan tingkat investasi yang tinggi (Todaro dan Smith, 2012).

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama yang mencerminkan perkembangan suatu wilayah dalam periode tertentu. Secara sederhana, pertumbuhan

ekonomi adalah peningkatan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dari tahun ke tahun. Dalam konteks wilayah, pertumbuhan ekonomi diukur menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berdasarkan harga konstan untuk menggambarkan pertumbuhan riil tanpa pengaruh inflasi. Menurut Sadono Sukirno (2011), pertumbuhan ekonomi adalah proses peningkatan kapasitas produksi suatu perekonomian yang tercermin dalam kenaikan pendapatan nasional riil. Sementara itu, Todaro dan Smith (2012) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai peningkatan jangka panjang kemampuan suatu negara atau daerah dalam menyediakan berbagai jenis barang dan jasa kepada penduduknya. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi tidak hanya menunjukkan peningkatan output, tetapi juga kualitas pembangunan.

Namun, pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan fluktuasi yang dinamis. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), nilai PDRB Sumatera Utara atas dasar harga konstan 2010 meningkat dari Rp331.085,24 miliar pada tahun 2010 menjadi sekitar Rp600 triliun lebih pada tahun 2024. Meski demikian, angka pertumbuhan ekonomi tahunan tidak selalu menunjukkan tren yang stabil. Sebagai contoh, pada tahun 2020, Sumatera Utara mengalami kontraksi ekonomi sebesar -1,07% akibat pandemi COVID-19, yang mencerminkan kerentanan perekonomian terhadap gangguan eksternal.

Permasalahan dalam menjaga kestabilan dan kesinambungan pertumbuhan ekonomi ini menjadi latar belakang penting bagi penelitian ini. Meskipun investasi terus meningkat dan infrastruktur mengalami kemajuan, tingginya tingkat pengangguran serta distribusi investasi yang belum merata menyebabkan manfaat pertumbuhan belum dirasakan secara optimal oleh seluruh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi, khususnya variabel investasi dan pengangguran.

Secara teoritis, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti investasi, tenaga kerja, konsumsi, pengeluaran pemerintah, serta perdagangan luar negeri. Dalam penelitian ini, dua variabel utama yang dikaji sebagai faktor penentu pertumbuhan ekonomi adalah investasi dan pengangguran. Investasi dianggap sebagai motor utama pertumbuhan melalui pembentukan modal, sementara pengangguran mencerminkan efisiensi pemanfaatan faktor produksi tenaga kerja.

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

Penelitian ini juga merujuk pada studi sebelumnya untuk memperkuat kerangka konseptual. Siregar (2019) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara, sedangkan pengangguran memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh investasi dan pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dengan menggunakan pendekatan regresi linear berganda pada data sekunder tahun 2010–2024.

Investasi merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Menurut Lincoln Arsyad (2010), investasi adalah kegiatan penanaman modal yang dilakukan baik oleh sektor swasta maupun pemerintah dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kapasitas produksi. Investasi memberikan dampak langsung berupa peningkatan pendapatan masyarakat, penciptaan lapangan kerja, serta pertumbuhan ekonomi secara menyeluruh.

Dalam perspektif teori ekonomi, peningkatan investasi akan memperluas kapasitas produksi dan mendorong pembentukan infrastruktur ekonomi yang mendukung aktivitas bisnis. Saat investasi meningkat, permintaan terhadap faktor produksi seperti tenaga kerja dan bahan baku juga ikut meningkat, sehingga secara simultan memicu pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan membutuhkan akumulasi modal yang terus menerus, sehingga investasi menjadi variabel strategis yang dapat mengarahkan suatu wilayah menuju pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara investasi dan pertumbuhan ekonomi. Misalnya, penelitian Siregar (2019) menyatakan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sumatera Utara, terutama peningkatan investasi di sektor sekunder dan tersier yang terbukti mampu mendorong output ekonomi regional.

Penelitian lain oleh Putri dan Mahendra (2021) yang menganalisis pengaruh investasi di beberapa provinsi di Indonesia juga menemukan bahwa investasi modal tetap bruto memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB daerah. Hasil serupa juga diperoleh oleh Huda dan Rahma (2020), yang menyimpulkan bahwa

daerah dengan tingkat investasi tinggi cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih baik dibandingkan dengan daerah yang memiliki tingkat investasi rendah.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dalam penelitian ini, investasi diposisikan sebagai variabel independen (X_1) yang diasumsikan memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) di Provinsi Sumatera Utara.

Pengangguran merupakan salah satu indikator penting dalam perekonomian yang menunjukkan ketidaksesuaian antara jumlah tenaga kerja yang tersedia dengan lapangan pekerjaan yang ada. Dalam konteks makroekonomi, pengangguran didefinisikan sebagai kondisi di mana individu yang termasuk dalam angkatan kerja aktif memiliki kemampuan dan keinginan untuk bekerja, tetapi tidak memperoleh pekerjaan. Menurut Mankiw (2007), pengangguran terjadi ketika tenaga kerja tidak dimanfaatkan secara optimal dalam proses produksi, sehingga output potensial suatu negara atau daerah tidak tercapai secara maksimal. Sadono Sukirno (2011) menjelaskan bahwa pengangguran dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja, serta oleh faktor struktural dan siklikal dalam perekonomian.

Di Provinsi Sumatera Utara, tingkat pengangguran terbuka (TPT) masih menjadi tantangan yang signifikan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), TPT Sumatera Utara tercatat sebesar 5,84% pada tahun 2022, meskipun angka ini sempat menurun dibandingkan tahun sebelumnya akibat pemulihan ekonomi pasca pandemi COVID-19. Namun demikian, angka tersebut menunjukkan bahwa ribuan tenaga kerja produktif masih belum terserap oleh pasar kerja.

Tingkat pengangguran memiliki hubungan yang erat dan umumnya berbanding terbalik dengan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi tingkat pengangguran, semakin rendah produktivitas tenaga kerja, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap total output suatu wilayah. Sebaliknya, penurunan pengangguran berarti tenaga kerja lebih banyak terserap dalam proses produksi, yang dapat mendorong peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut teori Okun, terdapat hubungan negatif antara tingkat pengangguran dan pertumbuhan output, di mana setiap kenaikan 1% dalam tingkat pengangguran dapat mengurangi pertumbuhan output sekitar 2%. Dengan demikian, penurunan pengangguran dapat menjadi salah satu cara untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

Hal ini juga ditegaskan oleh Todaro dan Smith (2012) yang menyatakan bahwa pengangguran kronis mencerminkan ketidakefisienan struktural yang dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Beberapa studi empiris mendukung hal ini, seperti penelitian Situmorang (2020) yang menemukan bahwa pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Sumatera Utara. Artinya, semakin tinggi tingkat pengangguran, maka laju pertumbuhan ekonomi cenderung menurun. Penelitian Rahmawati dan Ningsih (2020) juga menunjukkan bahwa penurunan angka pengangguran secara simultan dengan peningkatan investasi dapat mempercepat pertumbuhan PDRB daerah.

Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa pengaruh pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi tidak selalu signifikan secara statistik, tergantung pada struktur ekonomi daerah tersebut. Sebagai contoh, Yuliani (2018) menyatakan bahwa di beberapa provinsi, pertumbuhan ekonomi masih dapat terjadi meskipun tingkat pengangguran cukup tinggi, karena pertumbuhan tersebut didorong oleh sektor padat modal, bukan sektor padat karya.

Berdasarkan uraian tersebut, dalam penelitian ini pengangguran diposisikan sebagai variabel independen (X_2) yang diasumsikan memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) di Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan latar belakang dan deskripsi variabel yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera utara? (2) Apakah pengangguran berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera utara? (3) Apakah investasi dan pengangguran secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera utara.

KAJIAN TEORITIS

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama untuk menilai kinerja ekonomi suatu wilayah dalam meningkatkan kesejahteraan Masyarakat. Indikator ini mencerminkan kemampuan suatu daerah dalam meningkatkan output barang dan jasa secara berkelanjutan dari waktu ke waktu.

Pertumbuhan ekonomi sebagai pertumbuhan produksi barang dan jasa di suatu negara, seperti meningkatnya Jumlah produksi barang industri, sektor jasa dan barang modal, berkembangnya infrastruktur, serta bertambahnya Jumlah sekolah (Sadono sukirno, 2011:423). Defenisi ini menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya diukur dari sisi kuantitas produksi, tetapi juga dari kualitas dan divesifikasi sektor ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi adalah proses jangka Panjang yang berkelanjutan, dimana kapasitas produksi ekonomi meningkat sehingga menghasilkan pendapatan nasional yang lebih tinggi.

Pengukuran pertumbuhan ekonomi umumnya menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan. PDRB mencerminkan nilai total barang dan jasa akhir yang dihasilkan di suatu wilayah dalam periode tertentu tanpa pengaruh inflasi, sehingga mencerminkan pertumbuhan riil.

Secara teoritis, model pertumbuhan ekonomi Harrod-Domar menegaskan bahwa investasi memiliki peran sangat penting dalam proses pertumbuhan ekonomi, baik melalui penciptaan pendapatan (*demand effect*) maupun peningkatan kapasitas produksi (*supply effect*) [1]. Sementara itu, teori pertumbuhan klasik (Adam Smith, David Ricardo) menekankan peran akumulasi modal, pertumbuhan penduduk, dan kemajuan teknologi. Teori neoklasik (Solow) menambahkan bahwa pertumbuhan jangka panjang sangat dipengaruhi oleh akumulasi modal, tenaga kerja, dan produktivitas total faktor. Dalam penelitian ini, pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara diukur menggunakan data PDRB tahun 2003–2024, dengan fokus pada faktor-faktor yang memengaruhinya, yaitu investasi dan pengangguran.

Investasi

Investasi adalah faktor kunci dalam pembangunan ekonomi karena secara langsung berperan dalam pembentukan modal, peningkatan kapasitas produksi, penciptaan lapangan kerja, dan perbaikan infrastruktur. Investasi juga meningkatkan efisiensi ekonomi dan mempercepat pertumbuhan.

Investasi adalah kegiatan penanaman modal, baik oleh sektor swasta maupun pemerintah, dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kapasitas produksi dalam jangka Panjang (Lincolin arsyad,2010:62). Investasi dapat berupa investasi

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

langsung (fisik) seperti pembangunan pabrik, mesin, infrastruktur, maupun investasi tidak langsung seperti saham dan obligasi.

Teori investasi Keynesian menyoroti pengaruh *Marginal Efficiency of Capital* (MEC) dan tingkat bunga riil. Jika MEC lebih tinggi dari tingkat bunga riil, maka investasi dianggap menguntungkan, sehingga investor terdorong untuk menanamkan modalnya. Sebaliknya, jika MEC lebih rendah, investasi cenderung menurun.

Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara (Siregar,2019). Hal ini juga diperkuat oleh studi Putri dan Mahendra (2021), yang menyatakan bahwa investasi modal tetap bruto memiliki korelasi positif terhadap PDRB daerah. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, investasi dijadikan sebagai variabel independen (X1) yang diasumsikan memiliki pengaruh positif terhadap PDRB (Y).

Pengangguran

Pengangguran adalah masalah klasik dalam ekonomi makro yang menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara penawaran dan permintaan tenaga kerja. Tingkat pengangguran yang tinggi tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga pada efisiensi perekonomian secara keseluruhan.

Pengangguran menyebabkan hilangnya potensi produksi karena tenaga kerja yang tersedia tidak dimanfaatkan secara optimal (N.Gregory Mankiw,2007:111).

Pengangguran dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan struktural antara jenis pekerjaan yang tersedia dan keterampilan tenaga kerja, fluktuasi musiman, serta siklus bisnis seperti resesi dan ekspansi (Sadono Sukirno,2011).

Hukum Okun menggambarkan hubungan empiris antara tingkat pengangguran dan output ekonomi: “Penurunan tingkat pengangguran sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) riil sekitar 2% di atas tingkat pertumbuhan potensialnya” (Okun,1962). Dengan kata lain, peningkatan pengangguran berdampak langsung pada penurunan output nasional.

Beberapa studi empiris menunjukkan bahwa tingkat pengangguran yang tinggi berkorelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Situmorang (2020) menemukan bahwa pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Sumatera Utara. Penelitian lain oleh Rahmawati dan Ningsih (2020)

menegaskan bahwa penurunan angka pengangguran secara simultan dengan peningkatan investasi dapat mempercepat pertumbuhan PDRB daerah.

Namun, hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi tidak selalu linier. Di wilayah dengan sektor padat modal, pertumbuhan ekonomi bisa tetap tinggi meskipun tingkat pengangguran tinggi, karena pertumbuhan lebih banyak ditopang oleh teknologi dan investasi daripada penyerapan tenaga kerja (Yuliani,2018).

pengangguran dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan struktural antara jenis pekerjaan yang tersedia dan keterampilan tenaga kerja, fluktuasi musiman, serta siklus bisnis seperti resesi dan ekspansi (Sadono Sukirno,2011).

Hukum Okun menggambarkan hubungan empiris antara tingkat pengangguran dan output ekonomi: “Penurunan tingkat pengangguran sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) riil sekitar 2% di atas tingkat pertumbuhan potensialnya” (Okun,1962). Dengan kata lain, peningkatan pengangguran berdampak langsung pada penurunan output nasional.

Beberapa studi empiris menunjukkan bahwa tingkat pengangguran yang tinggi berkorelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi. Situmorang (2020) menemukan bahwa pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Sumatera Utara. Penelitian lain oleh Rahmawati dan Ningsih (2020) menegaskan bahwa penurunan angka pengangguran secara simultan dengan peningkatan investasi dapat mempercepat pertumbuhan PDRB daerah.

Namun, hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi tidak selalu linier. Di wilayah dengan sektor padat modal, pertumbuhan ekonomi bisa tetap tinggi meskipun tingkat pengangguran tinggi, karena pertumbuhan lebih banyak ditopang oleh teknologi dan investasi daripada penyerapan tenaga kerja (Yuliani,2018).

Dalam penelitian ini, pengangguran diposisikan sebagai variabel independen (X_2) yang diasumsikan memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).

METODE PENELITIAN

Jumlah dan jenis data yang digunakan adalah dengan menganalisis data sekunder kuantitatif. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data kuantitatif adalah data numerik atau angka (Lukman, 2007). Penelitian ini

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

menggunakan data time series (runtun waktu). Sumber data berasal dari berbagai sumber antara lain, BPS dan jurnal-jurnal ilmiah dan literatur- literatur lain yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Selain itu, penulis juga melakukan studi literatur untuk mendapatkan teori yang mendukung penelitian. Referensi studi kepustakaan diperoleh melalui jurnal-jurnal penelitian terdahulu.

Objek dan Subjek Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di Provinsi Sumatera Utara untuk pengambilan data penelitian. Waktu penelitian adalah tahunan dari tahun 2003-2024.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini juga dilakukandengan melakukan penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilakukan dengancara membaca dan memahami melalui buku-buku, jurnal penelitian, literatur, danhasil-hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

Teknik Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan komputer menggunakan program *EViews 10 for windows* yaitu analisa univariat dilakukan terhadap variabel penelitian untuk menganalisis masing-masing dari variabel penelitian tersebut. Pada umumnya hasil yang didapatkan adalah distribusi frekuensi dan prosentase (Notoatmodjo, 2003). Dalam analisis univariat, yang di analisis adalah bahan baku, investasi serta pengangguran.

Metode Analisis Metode Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variable independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). maka data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. metode ini digunakan untuk menganalisis dan menjelaskan hubungan antara variabel terikat (variabel dependen) dengan factor faktor yang mempengaruhi lebih dari satu variabel (variabel independen). Analisis ini bertujuan untuk mengukur intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan membuat prediksi perkiraan nilai Y atas X .

Model regresi linear berganda dilukiskan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \varepsilon$$

Keterangan

Y= PDRB (Variabel Berikut.

X1= Investasi

X2= Pengangguran

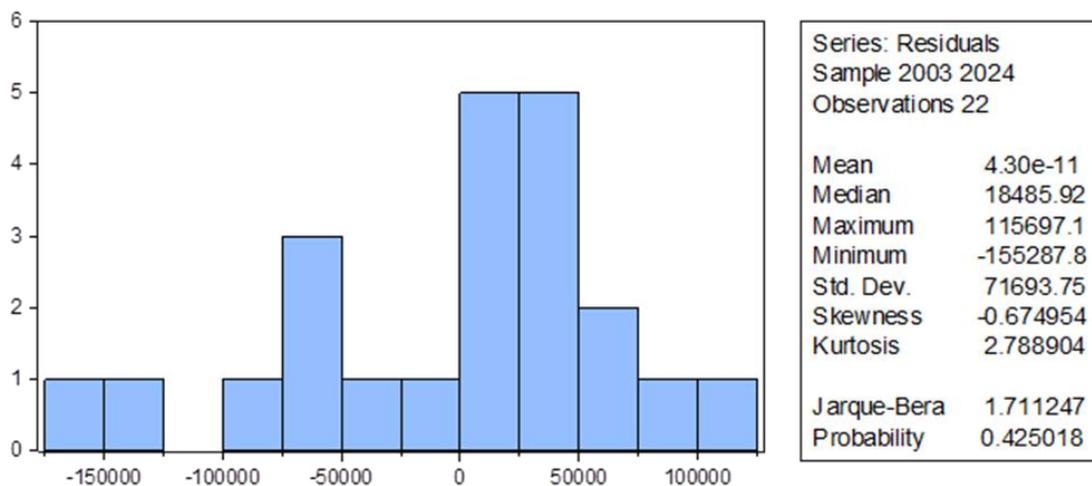
A= konstanta (Nilai Y apabila X1X2.....Xe = 0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas

Menurut Ghazali (2012), uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi normal dalam model regresi.

Gambar 1 hasil normalitas



Dapat dilihat dari hasil uji normalitas pada tabel diatas bahwa menunjukkan nilai probability investasi dan pengangguran adalah $0,425 > 0,05$. Sehingga Kesimpulan uji normalitas tidak terdapat pelanggaran.

Uji multikolinearitas

Menurut imam Ghazali (2011:107-108) tidak terjadi gejala kolinearitas,jika nilai $VIF < 10.00$

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

Gambar 2 hasil multikolinearitas

Variance Inflation Factors

Date: 05/26/25 Time: 11:44

Sample: 2003 2024

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Uncentered	Centered
	Variance	VIF	VIF
C	9.58E+09	37.09248	NA
INV	1.578309	3.127100	1.241211
PGG	0.031786	29.06156	1.241211

Dapat dilihat dari uji multikolinearitas pada tabel diatas bahwa menunjukkan nilai VIF dari investasi dan pengangguran adalah $1.241 < 10.00$. Sehingga Kesimpulan uji multikolinearitas tidak terdapat pelanggaran.

Uji auto korelasi

Dasar pengambilan Keputusan uji autokorelasi menurut Teknik durbin watson.

Gambar 3 uji autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.128772	Prob. F(2,17)	0.8800
Obs*R-squared	0.328318	Prob. Chi-Square(2)	0.8486

Dapat dilihat dari tabel durbin Watson nilai obs R-squared yaitu $0.848 > 0.05$. Sehingga Kesimpulan dari uji autokorelasi tidak terdapat pelanggaran.

Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan varians dari residual pada setiap pengamatan. Salah satu asumsi penting dalam regresi linear klasik adalah homoskedastisitas, yaitu varian dari eror

(residual) harus konstan. jika asumsi ini dilanggar, maka terjadi heteroskedastisitas, yang dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak efisien walaupun tetap tidak bias. Tidak terjadi gejala heteroskedastisitas jika nilai obs R-squared > 0.05

Gambar 4 heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.885535	Prob. F(2,19)	0.4288
Obs*R-squared	1.875856	Prob. Chi-Square(2)	0.3914
Scaled explained SS	1.251464	Prob. Chi-Square(2)	0.5349

Dapat dilihat dari table 4 nilai obs R-squared yaitu $0.391 > 0.05$. Sehingga Kesimpulan dari uji heteroskedastisitas tidak terjadi pelanggaran.

Uji t-statistik

Hasil Uji t terhadap variabel Investasi

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

Ha: jika nilai sig $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel investasi terhadap pertumbuhan ekonomi.

H0 : jika nilai sig $> 0,05$, atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel investasi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Diketahui Nilai sig. Untuk investasi terhadap pertumbuhan ekonomi adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan t_{hitung} sebesar $6,275 > t_{tabel}$ 1,729, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan pada variabel investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera utara.

Hasil uji terhadap variabel pengangguran

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ha : jika nilai sig $< 0,05$, atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi.

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

H_0 : jika nilai $sg > 0,005$, atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi.

Diketahui Nilai sig. Untuk pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar $0,002 < 0,05$ dan t_{hitung} sebesar $2,695 > t_{tabel}$ $1,729$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan pada variabel investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera utara.

Uji f-statistik

Hasil Uji f terhadap variabel Investasi

Predictors: (Constant), Investasi (X1), Pengangguran (X2)

Hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

H_a : jika nilai sig. $< 0,05$, atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel investasi dan pengangguran terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

H_0 : jika nilai sig. $> 0,05$, atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel investasi dan pengangguran terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

Nilai F_{tabel} diperoleh dengan rumus :

$$F_{tabel} = (k;n-k) = (2;21-3) = (2;18) = 3,52$$

Berdasarkan output di atas diketahui nilai sig. untuk pengaruh variabel Jumlah investasi dan pengangguran secara simultan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai F_{hitung} $63,886 > F_{tabel}$ $3,52$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti secara simultan terdapat pengaruh variabel investasi dan pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera utara.

Pembahasan

Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis bahwa Ketika investasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi di Sumatera utara juga akan meningkat. Sehingga pengujian hipotesis menjelaskan bahwa investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia Fransisca bangun (2024) menggunakan data panel dari tahun 2000-2023 dan

metode regresi panel hasilnya menunjukkan investasi pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Pengaruh Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis bahwa Ketika pengangguran menurun maka pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera utara akan meningkat. Sehingga penguji hipotesis menjelaskan bahwa pengangguran berhubungan secara negative dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh upi sopiah ahmad (2024) dalam penelitian mereka menjelaskan bahwa pengangguran berpengaruh negative dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Ini menunjukkan bahwa peningkatan investasi, baik dari sektor pemerintah maupun swasta, memiliki potensi untuk meningkatkan PDRB daerah. Temuan ini sejalan dengan banyak penelitian sebelumnya yang menyoroti pentingnya investasi dalam proses pembangunan ekonomi.
2. Pengangguran memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya angka pengangguran dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, sedangkan penurunan angka pengangguran dapat meningkatkan produktivitas dan hasil ekonomi di daerah.
3. Kombinasi dari investasi dan pengangguran secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Peningkatan investasi bersama dengan penurunan pengangguran telah terbukti menjadi faktor penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di wilayah ini.

Saran

1. Peningkatan Investasi Berkualitas

PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA

Diharapkan bahwa Provinsi Sumatera Utara akan terus meningkatkan investasi, khususnya yang dapat menciptakan pekerjaan baru dan meningkatkan produktivitas daerah. Kualitas infrastruktur dan kemudahan dalam berbisnis perlu ditingkatkan untuk menjadikan investasi lebih menarik.

2. Penguatan Program Penurunan Pengangguran

Program pendidikan dan pelatihan kerja yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan di pasar tenaga kerja harus diperkuat. Ini akan membantu meningkatkan daya saing tenaga kerja. Selain itu, pengembangan sektor-sektor yang padat karya dan pemberdayaan usaha kecil dan menengah dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi pengangguran.

3. Pengembangan Penelitian Selanjutnya

Agar hasil penelitian menjadi lebih kaya, disarankan agar penelitian mendatang menyertakan variabel lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti inflasi, pengeluaran pemerintah, atau kualitas pendidikan. Selain itu, pendekatan data panel yang mencakup berbagai kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara akan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai dinamika pertumbuhan ekonomi daerah.

DAFTAR REFERENSI

- Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Boediono. (1999). *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Huda, M., & Rahma, N. (2020). Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 10(2), 112–121.
- Kuncoro, M. (2013). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta: Erlangga.
- Lukman. (2007). *Dasar-Dasar Statistik dan Aplikasi SPSS dalam Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Mankiw, N. G. (2007). *Makroekonomi* (Edisi ke-6). Jakarta: Erlangga.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, D. A., & Mahendra, A. R. (2021). Pengaruh Investasi Modal Tetap Bruto terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(1), 56–67.
- Rahmawati, N., & Ningsih, I. (2020). Pengaruh Investasi dan Pengangguran terhadap PDRB. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Makro*, 8(1), 33–41.
- Sadono, S. (2011). *Makroekonomi: Teori Pengantar* (Edisi Ketiga). Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Siregar, A. R. (2019). Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 6(2), 100–108.
- Situmorang, J. A. (2020). Pengaruh Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 9(2), 88–95.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Pembangunan Ekonomi* (Edisi ke-11). Jakarta: Erlangga.
- Yuliani, E. (2018). Ketimpangan Pengaruh Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Pembangunan Daerah*, 9(1), 45–53.