

## Peran Kualitas Sumber Daya Manusia Dalam Dinamika Pasar Tenaga Kerja di Provinsi Sumatera Utara

Dwi Fitria<sup>1</sup>, Nurlina<sup>2</sup>, Salman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Samudra Kota Langsa, Indonesia

E-mail: [dwifitria185@gmail.com](mailto:dwifitria185@gmail.com)<sup>1</sup>, [nurlina@unsam.ac.id](mailto:nurlina@unsam.ac.id)<sup>2</sup>, [salman@unsam.ac.id](mailto:salman@unsam.ac.id)<sup>3</sup>

### Article History:

Received: 09 Oktober 2025

Revised: 25 Januari 2026

Accepted: 24 Februari 2026

**Keywords:** *Pertumbuhan  
Ekonomi, Tingkat Pendidikan,  
TPAK, Pengangguran*

**Abstract:** *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan TPAK terhadap Pengangguran di Provinsi Sumatera Utara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan mengumpulkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara. Data yang diperoleh menggunakan Eviews 10. Penelitian menggunakan metode analisis regresi linear berganda dengan data time series kurun waktu 2010-2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pertumbuhan ekonomi dan Tingkat Pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran. Sedangkan TPAK berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengangguran, dan secara simultan pertumbuhan ekonomi tingkat pendidikan dan TPAK berpengaruh signifikan terhadap pengangguran. Implikasi dalam penelitian ini yaitu pentingnya tingkat pendidikan terutama daerah pedesaan, pertumbuhan ekonomi yang inklusif sehingga terserap dipasar kerja, serta peningkatan lapangan pekerjaan di Provinsi Sumatera Utara.*

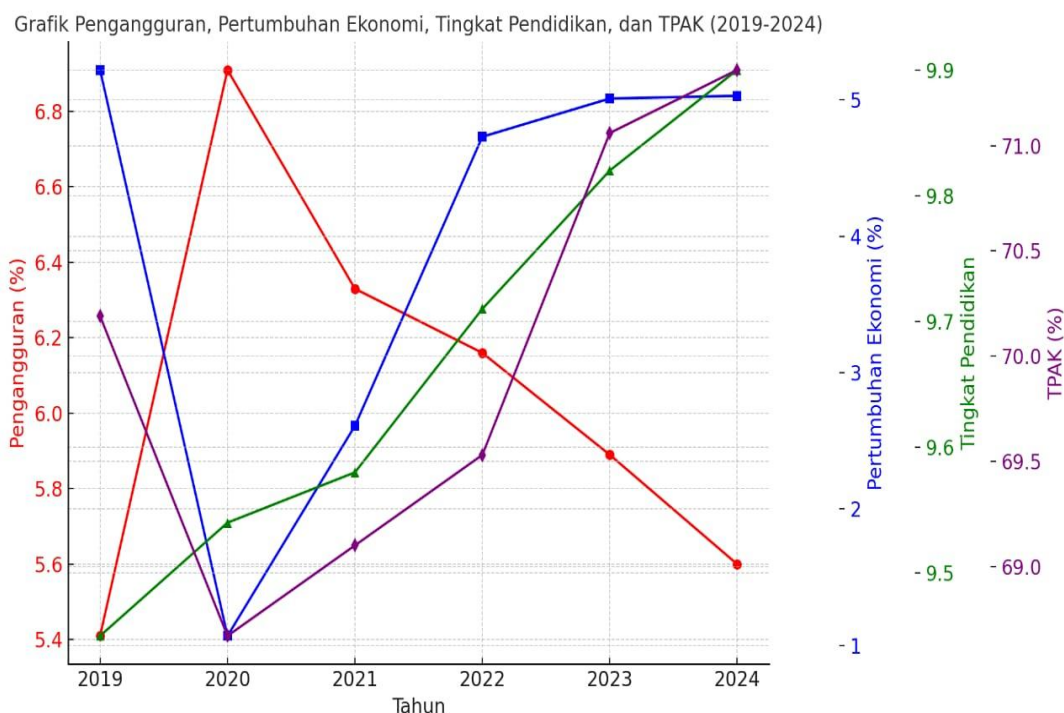
### PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu Negara berkembang, memiliki potensi pasar yang besar terutama dari segi ketersediaan tenaga kerja. Jika potensi ini dapat dimanfaatkan secara optimal dapat terbukanya peluang besar bagi masyarakat, Khususnya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mampu memproduksi barang dan jasa secara produktif. Upaya ini dapat diwujudkan melalui program pendidikan serta pelatihan keterampilan yang difokuskan pada penurunan tingkat pengangguran. Saat ini, proporsi penduduk usia produktif jauh melebihi jumlah penduduk usia non-produktif. Fenomena ini menunjukkan bahwa Indonesia sedang menikmati fase bonus demografi yang diperkirakan akan mencapai puncaknya pada tahun 2045, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian (Wijayanti, 2023).

Tantangan utama yang dihadapi Indonesia Emas 2045, serta banyak Negara berkembang lainnya, adalah tingkat pengangguran yang tinggi. Setiap tahun, angka pengangguran di Indonesia berada di atas 5%. Pengangguran merupakan masalah serius yang akan menimbulkan beban sosial, mengganggu stabilitas ekonomi, dan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat (Prawira, 2018). Sedangkan menurut Sukirno pengangguran merupakan masalah yang memiliki efek luas terhadap perekonomian dan struktur sosial suatu Negara. Angka pengangguran yang

tinggi dapat memperburuk ketidakmampuan masyarakat untuk mencapai kesejahteraan, sehingga akan mempengaruhi produktivitas dan menyebabkan penurunan pendapatan dan kemiskinan (Rahmawati et al., 2023). Pengangguran juga dapat menurunkan daya beli masyarakat dan menghambat kemampuan mereka dalam memenuhi kebutuhan hidup dasar, dalam jangka panjang, pengangguran dapat menimbulkan dampak psikologis yang merugikan baik bagi individu yang mengalaminya maupun bagi keluarganya, Sukarno dalam (Saragih et al., 2024)

Pengangguran merupakan masalah utama yang banyak dihadapi oleh Negara berkembang. Salah satunya yaitu Provinsi Sumatera Utara tingkat pengangguran yang tinggi menunjukkan bahwa masih banyak tenaga kerja yang belum terserap dalam pasar kerja, sehingga menjadi tantangan bagi perekonomian dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Menurut Sofyan Tan (Anggota DPR RI F-PDIP) mengungkapkan bahwa berdasarkan data Badan Pusat Statistik di Sumatera Utara angka pengangguran lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional (Pusat Pemberitaan Parlemen, 2025). Untuk memberikan gambaran mengenai kondisi pengangguran di Sumatera Utara dalam beberapa tahun terakhir. Berikut ini adalah Data tingkat pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan TPAK di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2024.



**Gambar 1. Grafik Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan TPAK Terhadap Pengangguran di Sumatera Utara Tahun 2019-2024**

Berdasarkan perkembangan data pengangguran di Sumatera Utara dari tahun 2019 sampai 2024 mengalami fluktuasi. Tahun 2020 terjadi lonjakan drastis, dengan tingkat pertumbuhan mencapai 6,91%. Peningkatan drastis ini disebabkan oleh dampak pandemi COVID-19 yang menyebabkan banyak perusahaan melakukan PHK dan membatasi rekrutmen tenaga kerja. Pada tahun 2021 jumlah pengangguran mengalami sedikit penurunan dengan pertumbuhan 6,33% ini menunjukkan adanya pemulihan ekonomi, meskipun jumlah pengangguran masih cukup tinggi dibandingkan sebelum pandemi. Dan diikuti penurunan hingga

tahun 2024 jumlah pengangguran sedikit berkurang menjadi 5,60%, dengan pertumbuhan. Hal ini menunjukkan bahwa pasar tenaga kerja relatif stagnan dan upaya penyerapan tenaga kerja belum terlalu efektif. Pada tahun 2020 pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 1,07% akibat dampak pandemi yang menghambat aktivitas ekonomi. Sebaliknya Tahun 2021 menunjukkan pemulihan dengan pertumbuhan sebesar 2,61% pemulihan semakin meningkat dan terus diikuti penurunan sampai tahun 2024 dengan pertumbuhan sebesar 5,03%. Sedangkan Rata-rata lama sekolah menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tahun 2019 sebesar 9,45% terus meningkat sampai dengan tahun 2024 sebesar 9,90%. Tingkat pendidikan yang tinggi dapat mengurangi pengangguran apabila dampak peningkatan yang signifikan ini diimbangi dengan kualitas, keterampilan serta lapangan pekerjaan yang memadai. Dan TPAK terus mengalami peningkatan sebesar 71,36% pada tahun 2024. Fenomena ini mengindikasikan adanya pertumbuhan dalam jumlah tenaga kerja yang aktif dalam pasar kerja. Disebabkan oleh faktor seperti pertumbuhan ekonomi, peningkatan kesempatan kerja atau perubahan demografi yang mendorong lebih banyak individu untuk masuk dalam angkatan kerja.

Berdasarkan uraian data diatas, menunjukkan ketidakseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran di mana pertumbuhan ekonomi meningkat dari 1,07% pada 2020 menjadi 5,03% pada tahun 2024, pengangguran tetap tinggi dan hanya menurun sebesar 6,91% menjadi 6,33%. Dan Partisipasi angkatan kerja (TPAK) yang meningkat juga tidak diiringi penyerapan tenaga kerja yang optimal. Selain itu, rata-rata lama sekolah atau tingkat pendidikan meningkat secara signifikan sebesar 9,90% pada tahun 2024. Tetapi belum berdampak nyata pada penurunan tingkat pengangguran. Hal ini mencerminkan tantangan dalam penciptaan lapangan kerja dan efektivitas kebijakan ekonomi, serta ketidaksesuaian keterampilan tenaga kerja dengan kebutuhan pasar kerja. Oleh karena itu, Meskipun pertumbuhan ekonomi meningkat, pengangguran tetap tinggi menunjukkan bahwa pertumbuhan perekonomian belum sepenuhnya menciptakan lapangan kerja. Maka dengan ini, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menganalisis hubungan kausal antara pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan dan TPAK agar mencari strategi kebijakan dalam menekan tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara. Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah 1. Untuk mengetahui secara parsial pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara, 2. Untuk mengetahui secara parsial pengaruh tingkat pendidikan terhadap pengangguran di Provinsi Sumatera Utara, 3. Untuk mengetahui secara parsial pengaruh partisipasi angkatan kerja (TPAK) terhadap pengangguran di Provinsi Sumatera Utara, 4. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan dan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) secara simultan terhadap pengangguran di Provinsi Sumatera Utara.

## LANDASAN TEORI

### a. Teori Pengangguran

Pengangguran (*Unemployment*) adalah suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja tidak memiliki pekerjaan dan secara aktif sedang mencari pekerjaan, didefinisikan sebagai suatu permasalahan ketenagakerjaan yang dihadapi setiap Negara, baik Negara maju maupun Negara berkembang termasuk Indonesia. Menyatakan bahwa pengangguran dapat diakibatkan oleh semakin sempitnya lapangan pekerjaan di Indonesia sehingga tidak mampu menyerap tenaga kerja pada usia produktif (Astuti et al., 2019). Menurut Nanga (2001) pengangguran suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja tidak memiliki pekerjaan dan secara aktif sedang mencari pekerjaan.

Berdasarkan perspektif teori klasik menjelaskan bahwa pengangguran dapat dicegah

melalui penawaran mekanisme pasar, khususnya melalui perubahan harga dan upah. Situasi dimana jumlah tenaga kerja yang tersedia melebihi kebutuhan maka upah akan menurun sehingga membuat biaya produksi lebih rendah, dengan ini perusahaan mampu meningkatkan skala produksi dan memperluas pasar kerja. Dengan demikian, permintaan tenaga kerja meningkat, pada akhirnya dapat menyerap surplus tenaga kerja yang ada di pasar proses ini akan efektif selama harga di pasar tetap stabil (Basrowi et al., 2018) Sedangkan Teori Keynes berpendapat bahwa pengangguran terjadi karena lemahnya permintaan agregat yang berdampak pada tingginya tingkat pengangguran dan melambatnya pertumbuhan ekonomi. Keynes menolak bahwa ketika tenaga kerja meningkat dan upah turun, daya beli masyarakat akan melemah sehingga penurunan upah lebih bersifat merugikan. Untuk mengatasi masalah ini, Keynes menekankan pentingnya intervensi pemerintah, sehingga sektor swasta dapat mendorong untuk menciptakan lebih banyak lapangan kerja (Qausar & Aminda, 2018).

#### **b. Teori Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Sukirno, (2011) pertumbuhan ekonomi sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa. Secara umum pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai salah satu indikator penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu Negara (Mulyaningsi, 2019). Pertumbuhan Ekonomi adalah proses dimana terjadi kenaikan produk nasional bruto riil atau pendapatan nasional riil. Perekonomian dikatakan tumbuh atau berkembang bila terjadi pertumbuhan *output riil*. Definisi pertumbuhan ekonomi bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi bila ada kenaikan output perkapita, pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan *output riil* per orang (Ridwan & Nawir, 2021).

Menurut teori pertumbuhan Solow merupakan salah satu indikator utama untuk menilai kinerja suatu perekonomian. Dan mendorong sektor-sektor lain dalam perekonomian, sehingga kebutuhan di sektor industri meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan positif dengan penyerapan tenaga kerja serta investasi pada sumber daya manusia, terutama melalui pendidikan dapat menghasilkan pendapatan nasional atau pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Menurut mankiw, (2000) Pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan yang sangat erat dengan pengangguran karena jumlah penduduk yang bekerja dapat menghasilkan barang dan jasa sesuai dengan *ekonom Arthur okun* mengatakan hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dengan pengangguran. Apabila pertumbuhan ekonomi meningkat maka tingkat pengangguran akan turun sehingga meningkatkan kesempatan kerja (Agusalim, 2022). Berdasarkan model pertumbuhan ekonomi yang dikemukakan oleh Harrot-Domar teori ini menekan konsep tingkat pertumbuhan natural. Selain kuantitas faktor produksi tenaga kerja diperhitungkan juga kenaikan efisiensi pendidikan, model ini menentukan berapa besarnya tabungan atau investasi yang diperlukan untuk melihat laju pertumbuhan ekonomi natural yaitu laju pertumbuhan ekonomi natural dikalikan dengan nisbah *capital-output*.

Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu (Hasan et al., 2019) : 1. Sumber daya manusia merupakan peran yang sangat penting dalam proses pertumbuhan output seperti kualitas serta pengetahuan dengan kebutuhan pasar kerja, 2. Sumber daya alam yang tersedia merupakan hal yang paling dasar dalam kegiatan produksi suatu masyarakat yang dimana sumber daya alam yang tersedia mempunyai batas maksimum bagi pertumbuhan suatu perekonomian, 3. Pembentukan modal seperti bangunan, mesin dan transportasi adalah contoh aset modal yang berkontribusi pada pembentukan modal dalam perekonomian. Dan proses pembentukan modal dapat meningkatkan ketersediaan modal yang menentukan tingkat pertumbuhan output.

#### **c. Teori Pendidikan**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan untuk meningkatkan kualitas dalam memasuki pasar kerja (Suaidah & Cahyono, 2020). Sumber daya manusia merupakan modal dasar dari kekayaan suatu bangsa, ilmu pengetahuan, keterampilan. Jika suatu daerah tidak segera mengembangkan keahlian serta tidak memanfaatkan potensi mereka dengan efektif dalam pembangunan serta pengelolaan ekonomi nasional, maka untuk selanjutnya akan berdampak pada tingginya tingkat pengangguran dan perekonomian (Suhendra & Wicaksono, 2020).

Menurut teori *Human Capital* semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula kemampuan dalam kesempatan bekerja sehingga memiliki lebih banyak peluang yang dapat mengurangi jumlah pengangguran (Ningrum, 2019). Pendidikan menjadi modal untuk individu, melalui pendidikan seseorang bahwa pendidikan tinggi akan memiliki lebih banyak peluang kerja sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran tingkat pendidikan yang tinggi akan memberikan pemahaman yang lebih baik dan memungkinkan seseorang untuk memecahkan masalah dan dapat menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas (Afifah & Hanifa, 2022).

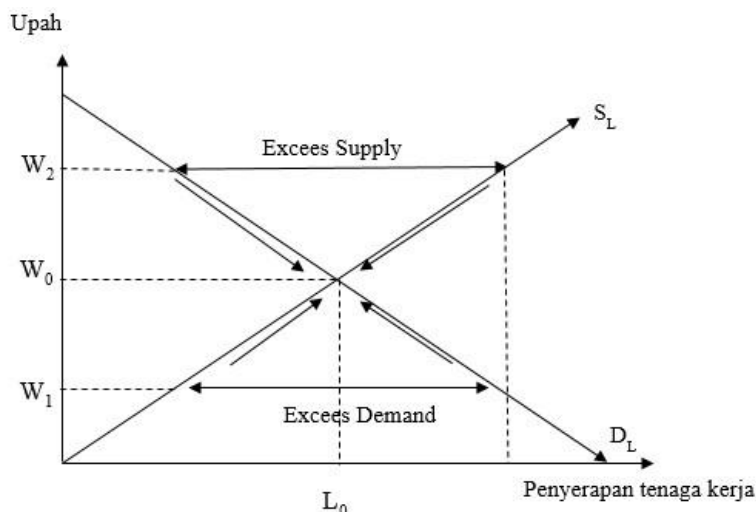
Rata-rata lama sekolah (RLS) merupakan rata-rata lamanya pendidikan formal yang ditempuh oleh penduduk usia 25 tahun ke atas. Menurut Seran (2015) mengatakan bahwa individu yang menyelesaikan pendidikan formal hingga perguruan tinggi memiliki tingkat kecerdasan lebih tinggi dibandingkan individu yang hanya menyelesaikan sekolah menengah. Oleh itu variasi *fleksibilitas* dalam menentukan bidang pekerjaan untuk mereka yang berkualitas tinggi karena berpendidikan tinggi (Siskawati et al., 2021).

#### d. Teori Ketenagakerjaan

Tingkat partisipasi angkatan kerja merupakan proporsi penduduk usia kerja baik yang sedang mencari pekerjaan maupun yang bekerja, tingkat partisipasi angkatan kerja juga dapat mengurangi tingkat pengangguran. TPAK adalah indikator pekerjaan yang memberikan gambaran umum tentang penduduk yang aktif secara ekonomi. Setiap peningkatan angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan luasnya lapangan pekerjaan yang tersedia membuat dampak lapangan pekerjaan sangat minim sehingga penyerapan tenaga kerja tidak maksimal (Faizah & Woyanti, 2023). Menurut sumber Badan Pusat Statistik (BPS) Angkatan kerja adalah golongan tenaga kerja dalam rentan usia 15-64 tahun. Dalam penelitian ini, ketiga variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan dan TPAK memiliki hubungan yang kompleks terhadap tingkat pengangguran. Sedangkan menurut Mulyadi, dalam penelitian (Abdianti & Novera, 2024) tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) adalah situasi yang menggambarkan jumlah tenaga kerja sebagai persentase penduduk dalam kelompok umur tersebut. Sedangkan menurut Simajuntak, tingkat partisipasi angkatan kerja atau *Labour Force Participation Rate* (LFRP) adalah perbandingan antara jumlah tenaga kerja dengan penduduk usia kerja dalam kelompok yang sama. Tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{TPAK} = \frac{\text{Angkatan Kerja}}{\text{Tenaga Kerja}} \times 100 \%$$

Teori pasar tenaga kerja menggambarkan pasar tenaga kerja sebagai pasar yang terdiri dari penawaran tenaga kerja dan individu yang bekerja sedangkan permintaan tenaga kerja terdiri dari perusahaan yang membutuhkan pekerjaan. Pada kondisi pasar yang seimbang, jumlah tenaga kerja yang ditawarkan sama dengan permintaan tenaga kerja (Agusalim, 2022).



**Gambar 2. Kurva Ketenagakerjaan**

Berdasarkan Kurva permintaan dan penawaran tenaga kerja akan menciptakan keseimbangan pasar tenaga kerja. Pada titik  $W_0$  menunjukkan keseimbangan di pasar tenaga kerja tercapai pada saat tenaga kerja yang ditawarkan oleh individu sama besarnya yang diminta oleh perusahaan, Pada titik  $L_0$  menunjukkan terjadinya *full employment* atau kesempatan kerja atau penyerapan tenaga kerja secara penuh yang berarti pada tingkat upah ekuilibrium tersebut semua angkatan kerja yang menginginkan pekerjaan akan memperoleh pekerjaan atau pada hal ini tidak terdapat pengangguran, kecuali pengangguran secara sukarela (Filiarsari & Setiawan, 2021).

## METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian ini merupakan kajian ekonomi kependudukan yang mengkaji tentang analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi ( $X_1$ ), tingkat pendidikan ( $X_2$ ), dan Tpak ( $X_3$ ) terhadap pengangguran ( $Y$ ) di Provinsi Sumatera Utara. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda, dan data yang digunakan adalah data sekunder bersifat time series yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 sampai dengan 2024 di wilayah provinsi Sumatera Utara. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan aplikasi *Eviews10*. Jenis data digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini terdiri dari laporan tahunan yang mencakup data pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, Tpak dan tingkat pengangguran tahun 2010-2024 yang diperoleh dari sumber Badan Pusat Statistik (BPS) di Sumatera Utara. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh informasi dalam bentuk buku, dokumen, tulisan angka dan gambar berupa laporan, serta Tinjauan Pustaka metode yang dipakai melalui studi pustaka berupa teknik atau informasi melalui website yang dapat mendukung penelitian ini.

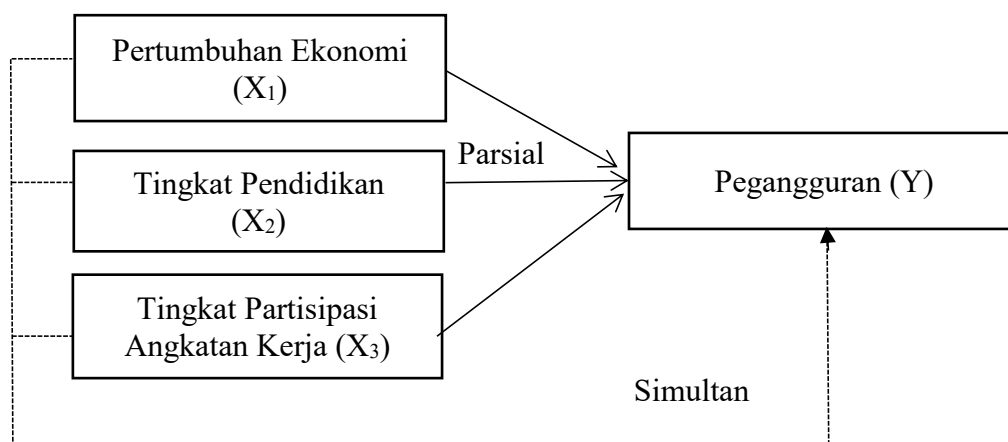
Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah analisis regresi berganda yaitu metode analisis yang terdiri lebih dari dua variabel independen dan satu variabel dependen. Model umum regresi linear berganda dinyatakan dalam bentuk persamaan berikut.

$$y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_n X_n + e \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

- $y$  = Tingkat Pengangguran  
 $\alpha$  = Konstanta  
 $\beta_1\beta_2\beta_3$  = Koefisien Fungsi Regresi  
 $X_1$  = Pertumbuhan Ekonomi  
 $X_2$  = Tingkat Pendidikan  
 $X_3$  = TPAK  
 $e$  = Error Term (taraf kesalahan)

Analisis regresi linier berganda berguna untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak dari variabel independen (Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan TPAK) terhadap variabel dependen (Pengangguran), sehingga dapat ditentukan kerangka konseptual penelitian ini sebagai berikut dengan metode analisis yang sangat tepat. Secara skematis gambar skema penelitian ini dapat dijelaskan bahwa tanda panah yang tidak terputus secara parsial sedangkan tanda panah yang terputus berpengaruh secara simultan.



Gambar 2. Skema Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Analisis Regresi Linear Berganda Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan TPAK Terhadap Pengangguran di Sumatera Utara

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C (Pengangguran)	29.95015	7.166511	4.179182	0.0015
PE	-0.269667	0.108933	-2.475528	0.0308
LOG (RLS)	-10.96459	3.168704	-3.460277	0.0053
TPAK	0.027731	0.071418	0.388295	0.7052
R-squared	0.544407	Mean dependent var		6.184667
Adjusted R-squared	0.420154	S.D. dependent var		0.561260
S.E. of regression	0.427386	Akaike info criterion		1.360919
Sum squared resid	2.009244	Schwarz criterion		1.549732
Log likelihood	-6.206892	Hannan-Quinn criter.		1.358908
F-statistic	4.381451	Durbin-Watson stat		1.257113
Prob(F-statistic)	0.029276			

Sumber: Hasil Olahan Eviews,10

Berdasarkan Tabel 1. menjelaskan bahwa hasil regresi linier berganda menggunakan Eviews10 pada variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pengangguran di Sumatera Utara dengan menggunakan metode yang tepat memiliki nilai sebagai berikut.

$$y = \alpha + b_1X_1 + b_2\text{Log}X_2 + b_3X_3 + e$$

$$y = 29.95015 - 0.269667(X_1) - 10.96459 (\text{Log}X_2) + 0.027731(X_3) + e$$

Persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta yang diperoleh 29,95015 menunjukkan bahwa jika pertumbuhan ekonomi ( $X_1$ ), tingkat pendidikan ( $X_2$ ), TPAK ( $X_3$ ) tetap, maka Tingkat pengangguran di Sumatera Utara berjumlah 29,95015 persen.
2. Nilai Koefisien variabel Pertumbuhan ekonomi ( $X_1$ ) = -0,269667 menunjukkan apabila terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1%, maka akan menyebabkan tingkat pengangguran di Sumatera Utara akan menurun sebesar 0,269667% dalam satu tahun, dengan asumsi *ceteris paribus*.
3. Nilai Koefisien variabel Tingkat pendidikan ( $X_2$ ) = -10,96459 menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan pendidikan sebesar 1%, maka akan menyebabkan tingkat pengangguran di Sumatera Utara akan menurun sebesar 10,96459 persen dalam satu tahun, dengan asumsi *ceteris paribus*.
4. Nilai Koefisien variabel TPAK ( $X_3$ ) = 0,027731 menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan TPAK sebesar 1% , maka akan menyebabkan tingkat pengangguran di Sumatera Utara akan meningkat sebesar persen 0,027731 dalam satu tahun, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Dinyatakan bahwa pada penelitian analisis regresi linier berganda dengan variabel Pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, TPAK terhadap pengangguran memenuhi syarat uji asumsi klasik yang terdiri dari uji Normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

### Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Parsial (Uji-t)

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda memiliki hasil estimasi koefisien variabel pertumbuhan ekonomi sebesar -0,269667% taraf signifikan pada prob.  $0,0308 < 0,10$ . Artinya secara parsial pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Sumatera Utara. jika terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan menurun sebesar 0,269667% dalam satu tahun *ceteris paribus*. Sebaliknya jika terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% maka pengangguran akan meningkat sebesar 0,269667%. Hasil estimasi koefisien variabel tingkat pendidikan sebesar -10,96459 dengan nilai signifikan sebesar  $0,0053 < 0,10$ . Artinya variabel tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Sumatera Utara. Jika terjadi peningkatan tingkat pendidikan sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan menurun secara signifikan sebesar 10,96459% dalam 1 tahun dengan asumsi *ceteris paribus*. Sebaliknya jika terjadi penurunan tingkat pendidikan sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan meningkat sebesar 10,96459%. Dan hasil estimasi koefisien variabel TPAK sebesar 0,027731 pada probabilitas  $0,7052 > 0,10$  artinya secara parsial TPAK berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengangguran di Sumatera Utara. Jika terjadi peningkatan TPAK sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan meningkat tetapi tidak signifikan sebesar 0,027731% dalam satu tahun asumsi *ceteris paribus*. Sebaliknya jika terjadi penurunan TPAK sebesar 1% maka tingkat

pengangguran juga menurun sebesar 0,027731%.

**b. Uji Simultan (Uji-F)**

Berdasarkan hasil uji F dalam penelitian ini diperoleh sebesar  $0,02976 < 0,10$ , maka dapat dinyatakan secara simultan variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan dan TPAK berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Sumatera Utara.

**c. Uji Koefisien Determinasi (Uji  $R^2$ )**

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan regresi linear berganda di atas dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) dalam penelitian ini sebesar 0,420154 atau 42,01% artinya variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, TPAK mempengaruhi pengangguran di Provinsi Sumatera Utara sebesar 42,01% sedangkan sisanya 57,99% dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya di luar variabel penelitian ini.

## **PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Sumatera Utara**

Berdasarkan hasil regresi berganda pada tabel 1. diketahui bahwa variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Sumatera Utara. Dimana nilai signifikan sebesar  $0,0308 < 0,10$  dan nilai koefisien sebesar  $-0,269667$  artinya pertumbuhan ekonomi dapat menurunkan tingkat pengangguran. Faktanya menurut Laporan Pemerintah Daerah Sumatera Utara, (2023) pertumbuhan ekonomi memiliki struktur ekonomi yang relatif berkontribusi utama oleh sektor pertanian, industri pengolahan dan perdagangan. Kebijakan pemerintah dalam mengurangi ketimpangan wilayah juga berkontribusi dalam menciptakan lapangan kerja. Didukung oleh laporan dari Badan Pusat Statistik, (2025) menunjukkan bahwa pada bulan februari 2025, tingkat pengangguran terbuka di Sumatera Utara menurun 5,05% penurunan ini mencerminkan dampak positif pertumbuhan ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja terutama di sektor pendidikan, menunjukkan bahwa manfaat pembangunan untuk mengurangi ketimpangan wilayah dapat meningkatkan kesempatan kerja (Sarjito, 2024). Penelitian ini juga di dukung oleh (Putra & Hidayah, 2023), (Filiyasi & Setiawan, 2021), (Endang et al., 2024), (Suhendra & Wicaksono, 2020) dan (Kurniawan et al., 2023). Sedangkan secara teori, temuan ini sesuai dengan hukum okun's Law dalam buku Agusalm, (2022) yang menyatakan adanya hubungan negatif antara pertumbuhan Output dan tingkat pengangguran, ketika ekonomi mengalami pertumbuhan maka aktivitas produksi meningkat dan PDRB naik, sehingga tenaga kerja lebih banyak diserap.

### **Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Sumatera Utara**

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Tingkat Pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara, dengan nilai probabilitas  $0,0053 < 0,10$  artinya tingkat pendidikan dapat menurunkan tingkat pengangguran di daerah tersebut. Di Provinsi Sumatera Utara tingkat pendidikan terus meningkat sehingga penyerapan tenaga kerja yang tinggi di dukung oleh kualitas pendidikan yang memadai, Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin besar kemungkinan untuk terserap di pasar kerja. Oleh karena itu, pendidikan memainkan peran penting dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas baik dari aspek pengetahuan, keterampilan maupun kompetensi (Hindun, 2019). Dibuktikan oleh Sumber Badan Pusat Statistik (BPS) tingkat pendidikan di Sumatera Utara terus meningkat, daerah dengan pendidikan tinggi cenderung mendukung investor atau perusahaan untuk menanamkan modal dan membuka lapangan pekerjaan, karena ketersediaan tenaga kerja yang berkualitas khususnya daerah perkotaan

(Nurhidayat, 2025). Kondisi ini didukung oleh teori *Human Capital* dalam buku (Ningrum, 2019) menyatakan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi yang dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing individu di pasar tenaga kerja. Setiap tambahan satu tahun pendidikan diyakini dapat meningkatkan kemampuan kerja dan pendapatan seseorang Siregar et al., (2022). Penelitian yang sejalan dengan (Suhendra & Wicaksono, 2020), (Egeten et al., 2023) dan (Runturambi et., 2021).

### **Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Sumatera Utara**

Dapat dilihat pada penyajian data hasil regresi berganda yang ditampilkan pada tabel di atas yaitu variabel Tingkat Partisipasi angkatan kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran di Sumatera Utara. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas sebesar  $0,7052 > 0,10$  artinya tingkat partisipasi angkatan kerja dapat meningkatkan pengangguran di wilayah Sumatera Utara. Faktanya di Sumatera Utara TPAK yang tinggi tidak berdampak terhadap menurunnya pengangguran karena rendahnya kualitas tenaga kerja yang belum memadai sehingga tidak optimalnya penyerapan tenaga kerja, seperti ketidaksesuaian keterampilan, pengetahuan dan kualifikasi yang dimiliki dengan tuntutan kesempatan kerja yang tersedia sehingga tingginya TPAK di Sumatera Utara tidak mencerminkan penyerapan tenaga kerja yang efektif. Hal ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian dalam dinamika pasar kerja (Khoiruddin et al., 2024). Menurut OECD, (2020) kesenjangan tersebut dapat menyebabkan pengangguran dimana individu tidak memiliki kompetensi teknis yang dibutuhkan oleh industri modern. Seperti yang disampaikan oleh temuan (Widiantari et al., 2023), (Salsabila et al., 2024) dan (Lestari et al., 2024).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2010-2024. Temuan ini berpendapat bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi berdampak pada menurunnya tingkat pengangguran, upaya pemerintah dalam meningkatkan investasi di berbagai sektor industri mendorong pertumbuhan ekonomi serta menciptakan lapangan pekerjaan yang lebih luas.
2. Tingkat Pendidikan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2010-2024. Secara Teori Tingginya tingkat pendidikan berperan penting terhadap menurunnya tingkat pengangguran maka dapat meningkatkan kualitas pendidikan dari segi akses yang memadai.
3. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengangguran di Sumatera Utara Tahun 2010-2024. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingginya TPAK belum cukup kuat secara statistik terhadap penurunan tingkat pengangguran secara signifikan
4. Secara Simultan, Variabel Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan dan TPAK secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang diusulkan agar tingkat pengangguran tetap rendah di Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut:

1. Upaya kepada pemerintah Provinsi Sumatera Utara dapat meningkatkan investasi di berbagai sektor terutama di sektor industri dan jasa, sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi serta menciptakan lapangan pekerjaan yang lebih luas dan dapat menurunkan tingkat pengangguran.
2. Diharapkan kepada pemerintah Provinsi Sumatera Utara dapat meningkatkan kualitas pendidikan dari segi akses yang memadai seperti menyediakan akses internet untuk mendukung pembelajaran digital infrastruktur khususnya daerah pedesaan, agar tenaga kerja memiliki kompetensi dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Dan mengembangkan program pelatihan agar mengurangi *mismatch* antara kualifikasi tenaga kerja dengan kebutuhan pasar kerja yang tersedia sehingga dapat meningkatkan produktivitas.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian dengan menambahkan variabel-variabel yang lebih bervariasi dan inovatif, sehingga menjadi penelitian yang lebih baik lagi serta dapat meningkatkan wawasan dalam menekan tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Abdianti, D., & Novera, M. (2024). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Upah Minimum Provinsi terhadap Pengangguran di Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 3(4), 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.30640/inisiatif.v3i4.3132>
- Afifah, D., & Hanifa, N. (2022). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Timur. *Independent: Journal of Economics*, 2(3), 89–101. <https://doi.org/10.26740/independent.v2n3.p89-101>
- Agusalim, L. (2022). *Buku Perencanaan Ketenagakerjaan: Upaya Pengentasan Pengangguran di Provinsi Banten (Ke-1)*. Madza Media.
- Astuti, I. Y., Istiyani, N., & Yuliati, L. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Inflasi, dan Pertumbuhan Penduduk terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Akuntansi Dan Manajemen*, 18(1), 52. <https://doi.org/10.19184/jeam.v18i1.10646>
- Basrowi, Yuliana, S., Prayogo, A. D., Liana, J. E., Andriansyah, M., & Astridinata, I. K. (2018). Pengangguran (Perspektif Teoretis). *Osfi.O*, 1–14. <https://osf.io/p43wt/download>
- Egeten, M. G., Kawung, G. M. ., & D.Tolosang, K. (2023). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Jumlah Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota-Kota yang ada di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(3), 25–36. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/46512%0Ahttps://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/download/46512/41659>
- Endang et., et al. (2024). Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Manajemen Akuntansi (JUMSI)*, 4(3), 696–700. <https://doi.org/10.36987/jumsi.v4i3.4165>
- Faizah, U. N., & Woyanti, N. (2023). Analisis Pengaruh Pendidikan, Partisipasi Kerja, Dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran di Provinsi Banten Tahun 2011-2020. *BISE CER (Business Economic Entrepreneurship)*, 6(1), 48. <https://doi.org/10.61689/bisecer.v6i1.386>
- Filiasari & Setiawan, A. H. (2021). Pengaruh Angkatan Kerja, Upah, PDRB, dan Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Banten Tahun 2002-2019. *Diponegoro Journal*

- Of Economics*, 10(2), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/djoe.31615>
- Hasan, I., Zunawanis, Z., & Zahra, R. K. (2019). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten Nagan Raya. *Ekombis: Jurnal Fakultas Ekonomi*, 4(2), 133. <https://doi.org/10.35308/ekombis.v4i2.5243>
- Hindun, H. (2019). Pendidikan, Pendapatan Nasional, dan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v3n1.p15-22>
- Khoiruddin, M. A., Setyanti, A. M., Suman, A., Prasetyia, F., & Susilo, S. (2024). Exploring Determinants of Education-Job Mismatch Among Educated Workers in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 25(2), 263–281. <https://doi.org/10.23917/jep.v25i2.23994>
- Kurniawan, P. C., Khilmiana, N., Arifin, S., & Maisaroh, A. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Surabaya. *Journal of Economic and Management (JECMA)*, 5(1), 95–103. <https://doi.org/10.46772/jecma.v5i1.955>
- Lestari et., A. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Banten Tahun 2020-2023. *Journal Of Economic*, 4(3), 1–10. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/independent/article/view/65015>
- Mulyaningsi. (2019). *Buku Pembangunan Ekonomi* (N. Kania (ed.)). Cv Kimfa Mandiri.
- Ningrum, H. F. (2019). *Buku Human Capital Manamegent*. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Media Sains Indonesia. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_Sistem\\_Pembetungan\\_Terpu\\_sat\\_Strategi\\_Melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpu_sat_Strategi_Melestari)
- Nurhidayat, D. (2025). *Pendidikan Tinggi adalah Investasi Paling Strategis untuk Dorong Kemajuan Daerah*. [https://mediaindonesia.com/humaniora/763156/mendiktisaintek-pendidikan-tinggi-adalah-investasi-paling-strategis-untuk-dorong-kemajuan-daerah#goog\\_rewarded](https://mediaindonesia.com/humaniora/763156/mendiktisaintek-pendidikan-tinggi-adalah-investasi-paling-strategis-untuk-dorong-kemajuan-daerah#goog_rewarded)
- OECD. (2020). *Kills Mismatch, Productivity and Policies: Evidence from the second wave of PIAAC*, OECD Economics Department Working Papers, No. 1403. [https://www.oecd.org/en/publications/skills-mismatch-productivity-and-policies\\_65dab7c6-en.html?utm\\_source=](https://www.oecd.org/en/publications/skills-mismatch-productivity-and-policies_65dab7c6-en.html?utm_source=)
- Prawira, S. (2018). Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka di Indonesia Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ecogen*, 1(1), 162–168. <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pek/article/view/4735/2647>
- Pusat Pemberitaan Parlemen. (2025). *Sofyan Tan: Pengangguran di Sumut Tinggi, BPS Harus Ungkap Penyebabnya*. Media DPR RI. <https://emedia.dpr.go.id/2025/02/03/sofyan-tan-pengangguran-di-sumut-tinggi-bps-harus-ungkap-penyebabnya/>
- Putra, G. V. H., & Hidayah, N. (2023). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Upah Minimum Kabupaten/Kota Dan Produk Domestik

- Regional Bruto Terhadap Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Barat Tahun 2018-2021. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 4(1), 149–158. <https://doi.org/10.15575/jim.v4i1.23731>
- Qausar, N., & Shinta Aminda, R. (2018). Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Riau. *Journal Of Development Economic and Digitalization*, 1(1), 38–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.69853/ja.v2i02.57>
- Rahmawati, F., Agus Saputri, M., Wahyuni, L., & Masqurriah, M. (2023). Analisis Pengaruh Kependudukan dan Pendidikan Terhadap Pengangguran di Kabupaten Blitar Data Sakernas BPS 2022. *ETNIK: Jurnal Ekonomi Dan Teknik*, 2(1), 90–100. <https://doi.org/10.54543/etnik.v2i1.145>
- Ridwan & Nawir, M. (2021). *Buku Ekonomi Publik* (M. F. Ridwan (ed.); ke-1). Pustaka Pelajar.
- Runturambi et., A. (2021). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Jumlah Penduduk Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 24(2), 97–108. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/download/5792/3860>
- Salsabila, S. I., Nabila, S., Rianti, R. A., Priyoga, D., & Sujianto, A. E. (2024). Pengaruh Upah Minimum Dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Jawa Timur Periode 2018-2022. *Journal of Administrative and Social Science*, 5(1), 92–107. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i3.28267>
- Saragih, J. R. S., Simanungkalit, J. S. L., Siregar, M. S., & ... (2024). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Pengangguran di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pendidikan ...*, 8(2), 23362–23372. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/15416%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/15416/11651>
- Sarjito, A. (2024). Efektivitas Kebijakan Sosial dalam Mengurangi Ketimpangan Pendapatan dan Angka Kemiskinan. *Jurnal Ilmu Sosial Politik Dan Humaniora*, 6(2), 1–12. <https://doi.org/10.36624/jisora.v6i2.90>
- Siregar, D. R. S., Ratnaningsih, S., & Nurochim, N. (2022). Pendidikan Sebagai Investasi Sumber Daya Manusia. *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v3i1.3017>
- Siskawati, N., & Zulfhi Surya, Roberta, E. S. (2021). Pengaruh Harapan Lama Sekolah, Rata – Rata Lama Sekolah Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten / Kota Provinsi Riau. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 7(3), 173–177. <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v7i3.231>
- Suaidah, I., & Cahyono, H. (2020). Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengangguran. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 3(1), 93–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jupe.v1n3.p%25p>
- Suhendra, I., & Wicaksono, B. H. (2020). Tingkat Pendidikan, Upah, Inflasi, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.35448/jequ.v6i1.4143>

- Sumber, *LPPD Sumatera utara tahun 2023*. [https://sumutprov.go.id/file-laporan/laporan-akuntabilitas-dan-kinerja-tahunan-pemerintah-daerah/2023/LPPD\\_PROVSU\\_2023\\_31032024\\_2.pdf](https://sumutprov.go.id/file-laporan/laporan-akuntabilitas-dan-kinerja-tahunan-pemerintah-daerah/2023/LPPD_PROVSU_2023_31032024_2.pdf)
- Widiantari, I. A. A., Sahri, H., & Suriadi, I. (2023). *The Influence of Labor Force Participation Rate, Total Population and Minimum Wage on Unemployment in West Nusa Tenggara Province in 2017-2021*. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 06(05), 2267–2270. <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i5-46>
- Wijayanti, R. (2023). *Akselerasi Pengembangan Literasi dan Sumber Daya Manusia Agar Melek Teknologi Memanfaatkan Bonus Demografi*. *Ejesh: Jurnal of Islamic Economics and Social*, 1(2), 74–79. <https://doi.org/10.32923/ejesh.v1i2.3904>