



# **PENGARUH PARTISIPASI ANGKATAN KERJA(PAK) DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA(TPT) TERHADAP PDRB DI PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Andini<sup>1)</sup>, M. Afdal Samsuddin<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia  
Email: [andiandini1000@gmail.com](mailto:andiandini1000@gmail.com)

<sup>2)</sup> Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia  
Email: [m.afdal@ubb.ac.id](mailto:m.afdal@ubb.ac.id)

## **Abstract**

This study aims to analyze the extent to which labor force participation and open unemployment rates influence the Gross Regional Domestic Product (GRDP) across 33 regencies/cities in North Sumatra Province over the period 2019–2023. Utilizing panel data regression with a Fixed Effect Model, the results show an R-squared value of 99.12%. Labor force participation has a positive coefficient (44.61) but is statistically insignificant ( $p = 0.11$ ), while the open unemployment rate has a negative coefficient ( $-237.44$ ) and is significant at the 90% confidence level ( $p = 0.096$ ). These findings suggest that increasing the quantity of labor force participation alone is insufficient to boost GRDP without improving labor quality, whereas reducing unemployment has been shown to effectively enhance regional economic output.

**Keywords:** Labor Force Participation, Open Unemployment Rate, GRDP, North Sumatra

## **Abstrak**

Studi ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka memengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2019 hingga 2023. Menggunakan metode regresi data panel dengan Fixed Effect Model, hasil penelitian menunjukkan R-squared sebesar 99,12%. Partisipasi angkatan kerja berkoefisien positif (44,61) namun tidak signifikan ( $p=0,11$ ), sedangkan tingkat pengangguran terbuka berkoefisien negatif ( $-237,44$ ) dan signifikan pada tingkat kepercayaan 90% ( $p=0,096$ ). Temuan mengindikasikan bahwa peningkatan kuantitas partisipasi angkatan kerja saja tidak cukup meningkatkan PDRB tanpa disertai peningkatan kualitas tenaga kerja, sementara pengurangan pengangguran terbukti efektif meningkatkan output ekonomi regional.

**Kata Kunci:** Partisipasi Angkatan Kerja, Tingkat Pengangguran Terbuka, PDRB, Sumatera Utara



## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi yang konsisten dan berkelanjutan adalah prasyarat penting bagi setiap daerah dalam rangka mendorong pembangunan serta meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat. Pada negara berkembang seperti Indonesia, pencapaian pertumbuhan tersebut seringkali terhambat oleh dua faktor utama, yaitu kualitas sumber daya manusia dan keterbatasan dalam pemanfaatan tenaga kerja (Safrina & Ratna, 2023). Sumber daya manusia di sini merujuk pada meningkatnya jumlah penduduk dan angkatan kerja yang belum seluruhnya terserap oleh pasar kerja. Sementara itu, hambatan lainnya berkaitan dengan tidak optimalnya penyerapan tenaga kerja dalam kegiatan produktif, yang berujung pada meningkatnya angka pengangguran. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa rendahnya akumulasi modal bukan hanya menyangkut kurangnya investasi, tetapi juga erat kaitannya dengan belum maksimalnya pemanfaatan tenaga kerja dalam mendorong produktivitas daerah.

Penduduk adalah sumber daya utama yang dimiliki suatu wilayah dalam mendorong pembangunan. Apabila kualitas penduduk di suatu daerah meningkat, maka pembangunan di wilayah tersebut cenderung berjalan lebih optimal. Sebaliknya, rendahnya kualitas penduduk dapat menjadi hambatan bagi pembangunan, karena berpotensi meningkatkan angka pengangguran dan kemiskinan, khususnya di wilayah dengan jumlah penduduk yang padat (Abidin et al., 2024).

Pembangunan ekonomi di tingkat daerah merupakan suatu proses kolaboratif antara pemerintah daerah dan masyarakat dalam mengelola potensi sumber daya yang dimiliki guna menciptakan peluang kerja serta mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayahnya (Arsyad, 2015). Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah salah satu indikator utama dalam mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi daerah, karena mencerminkan kapasitas suatu wilayah dalam memproduksi barang dan jasa dalam kurun waktu tertentu. PDRB menjadi salah satu indikator krusial untuk menggambarkan kondisi perekonomian suatu wilayah dalam suatu periode tertentu,

sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam perumusan kebijakan ekonomi (Sukirno, 2013).

Provinsi Sumatera Utara adalah satu dari provinsi di Indonesia yang mempunyai potensi ekonomi yang cukup besar, dengan kontribusi sebesar 5,07% terhadap perekonomian nasional pada tahun 2023 (BPS, 2023). Beberapa kabupaten/kota seperti Kota Medan, Kota Binjai, dan Kota Padangsidimpuan mencatat nilai PDRB yang relatif tinggi, sedangkan beberapa daerah lainnya masih menunjukkan nilai PDRB yang lebih rendah. Perbedaan nilai PDRB ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, demografis, dan sosial yang ada di masing-masing daerah (Todaro & Smith, 2015).

Tingkat partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka adalah dua variabel kunci yang berperan dalam memengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah (Mankiw, 2019). Partisipasi angkatan kerja menggambarkan proporsi penduduk usia kerja yang terlibat dalam kegiatan ekonomi, baik sebagai tenaga kerja yang telah bekerja maupun yang sedang mencari pekerjaan. Sementara itu, tingkat pengangguran terbuka menunjukkan persentase angkatan kerja yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan. Kedua faktor ini memiliki peran penting dalam menentukan produktivitas ekonomi suatu daerah, yang pada akhirnya akan berdampak pada nilai PDRB.

Hubungan antara partisipasi angkatan kerja, tingkat pengangguran terbuka, dan PDRB telah menjadi fokus dalam berbagai penelitian ekonomi. Secara teoritis, peningkatan partisipasi angkatan kerja akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang tersedia untuk proses produksi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan output ekonomi (PDRB). Demikian, bila peningkatan partisipasi angkatan kerja tidak diimbangi bersama dengan penciptaan lapangan kerja yang memadai, hal ini dapat menyebabkan peningkatan tingkat pengangguran terbuka yang pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap PDRB (Blanchard, 2017).

Penelitian sebelumnya oleh Mahroji dan Nurkhasanah (2019) mendapati bahwa partisipasi angkatan



kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Banten. Sementara itu, penelitian oleh Rindang dan Afrida (2018) menemukan bahwa tingkat pengangguran terbuka berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap PDRB di Jawa Timur. Namun, penelitian-penelitian tersebut dilakukan di provinsi yang berbeda dan dalam konteks waktu yang berbeda pula, sehingga hasil temuannya mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk Provinsi Sumatera Utara. Penelitian lain oleh Purnomo dan Santoso (2020) menganalisis pengaruh partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada periode 2015-2019. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa partisipasi angkatan kerja berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara tingkat pengangguran terbuka memberikan dampak negatif. Namun, penelitian tersebut menggunakan data agregat tingkat nasional dan tidak mempertimbangkan karakteristik spesifik dari masing-masing provinsi.

Studi yang dilakukan oleh Wibowo dan Hariyanto (2021) di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan adanya hubungan yang kompleks antara partisipasi angkatan kerja, tingkat pengangguran terbuka, dan PDRB. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara partisipasi angkatan kerja dan PDRB dipengaruhi oleh faktor tingkat pendidikan tenaga kerja serta struktur ekonomi di masing-masing daerah. Sementara itu, penelitian oleh Sari dan Priyanto (2022) yang dilakukan di Provinsi Sulawesi Selatan menemukan bahwa pengaruh tingkat pengangguran terbuka terhadap PDRB bervariasi antar kabupaten/kota, tergantung pada karakteristik ekonomi dan sosial dari masing-masing daerah.

Meskipun beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis hubungan antara partisipasi angkatan kerja, tingkat pengangguran terbuka, dan PDRB, namun masih terdapat kesenjangan dalam literatur yang ada. Pertama, sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada analisis di tingkat nasional atau provinsi lain, sehingga belum ada studi komprehensif yang menganalisis hubungan ketiga variabel tersebut secara spesifik di

Provinsi Sumatera Utara. Kedua, banyak penelitian sebelumnya tidak mempertimbangkan variasi karakteristik ekonomi dan sosial antar kabupaten/kota, yang dapat mempengaruhi dinamika hubungan antara partisipasi angkatan kerja, tingkat pengangguran terbuka, dan PDRB. Ketiga, mayoritas studi terdahulu tidak memperhitungkan dampak spesifik dari pandemi COVID-19 terhadap pasar tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi daerah, yang menjadi faktor penting dalam konteks penelitian ini yang mencakup periode 2019-2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dalam literatur yang ada dengan menganalisis pengaruh partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka terhadap PDRB di kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2019-2023. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh partisipasi angkatan kerja terhadap PDRB di kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara, (2) menganalisis pengaruh tingkat pengangguran terbuka terhadap PDRB di kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara, dan (3) menganalisis pengaruh simultan dari partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka terhadap PDRB di kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah memberikan bukti empiris mengenai hubungan antara partisipasi angkatan kerja, tingkat pengangguran terbuka, dan PDRB dalam konteks spesifik Provinsi Sumatera Utara. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan implikasi kebijakan yang relevan bagi pemerintah daerah dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengatasi masalah ketenagakerjaan di Provinsi Sumatera Utara. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi pada literatur ekonomi regional dengan menganalisis hubungan antara variabel-variabel ketenagakerjaan dan output ekonomi di tingkat kabupaten/kota, yang relatif jarang ditemukan dalam studi-studi sebelumnya.

Dengan memahami bagaimana partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka mempengaruhi PDRB di berbagai kabupaten/kota di



Provinsi Sumatera Utara, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan strategi pembangunan ekonomi yang lebih efektif dan terarah. Hal ini menjadi semakin penting dalam konteks pemulihan ekonomi pasca-pandemi COVID-19, di mana banyak daerah menghadapi tantangan besar dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder. Metode ini dipilih karena memungkinkan analisis data numerik secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui situs web resmi dan sumber daring terpercaya, seperti publikasi dari lembaga pemerintah dan badan statistik yang sesuai dengan topik penelitian. Penggunaan data sekunder pada penelitian ini digunakan untuk memudahkan peneliti dalam mengakses informasi yang telah tersedia sebelumnya.

Menurut (Soegiyono, 2011), data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui dokumen atau pihak lain, seperti arsip, laporan penelitian terdahulu, dan publikasi resmi. Dalam hal ini, data yang dikumpulkan dari data yang telah dipublikasikan dan dapat diakses secara terbuka. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini lebih menekankan pada penelusuran literatur dan dokumentasi digital. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu variabel bebas (independent variables) dan variabel terikat (dependent variable). Dalam penelitian ini, variabel bebas terdiri dari Partisipasi Angkatan Kerja (X1) dan Tingkat Pengangguran Terbuka (X2). Sementara itu, variabel terikatnya adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Y) di Provinsi Sumatera Utara.

Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik deskriptif serta regresi data panel, yang diolah dengan bantuan perangkat lunak EViews (Winarno, 2017). Untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen,

penelitian ini menerapkan analisis regresi linier berganda, yang umum dikenal sebagai metode Ordinary Least Squares (OLS). Analisis regresi linier berganda merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi dampak simultan dari beberapa variabel independent yakni partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka terhadap satu variabel dependen, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Sekaran, 2006).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel untuk menganalisis pengaruh partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sumatera Utara periode 2019-2023. Data yang digunakan merupakan data panel seimbang dengan 33 kabupaten/kota di Sumatera Utara selama 5 tahun, sehingga total observasi adalah 165 observasi. Untuk menentukan model estimasi yang paling tepat, dilakukan tiga tahap pengujian yaitu uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier.

### 1. Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk memilih antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM).

**Tabel 1.** Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	346.973427	(32,130)	0.0000
Cross-section Chi-square	735.749854	32	0.0000

Hasil uji Chow menunjukkan nilai Cross-section Chi-square sebesar 0.0000 yang lebih kecil dari 0.05, dan nilai Cross-section F sebesar 346.973427 dengan probabilitas 0.0000. Karena nilai probabilitas kurang dari 0.05, maka  $H_0$  ditolak yang berarti Fixed Effect Model lebih baik dibandingkan Common Effect Model.



## 2. Uji Hausman

**Tabel 2. Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	15.591755	2	0.0004

Pengujian Hausman digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model. Berdasarkan uji Hausman, diperoleh nilai Cross-section random sebesar 15.591755 dengan probabilitas 0.0004, yang mengindikasikan bahwa Fixed Effect Model lebih tepat digunakan

## 3. Uji Lagrange Multiplier

**Tabel 3. Uji Lagrange Multiplier**

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	280.0915 (0.0000)	0.250568 (0.6167)	280.3421 (0.0000)
Honda	16.73593 (0.0000)	-0.500568 --	11.48014 (0.0000)
King-Wu	16.73593 (0.0000)	-0.500568 --	5.106705 (0.0000)
Standardized Honda	17.43167 (0.0000)	-0.215690 --	8.337101 (0.0000)
Standardized King-Wu	17.43167 (0.0000)	-0.215690 --	2.764345 (0.0029)
Gourieriou, et al.*	--	--	280.0915 ( $< 0.01$ )

Pengujian Lagrange Multiplier turut dilakukan guna menentukan model yang lebih tepat antara Common Effect Model dan Random Effect Model, yang menunjukkan nilai Breusch-Pagan sebesar 280.0915 dengan probabilitas 0.0000, mengindikasikan bahwa Model Random Effect terbukti lebih sesuai dibandingkan dengan Model Common Effect berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan

Berdasarkan hasil ketiga pengujian, Fixed Effect Model dipilih sebagai model yang paling sesuai karena menunjukkan keunggulan dalam uji Chow maupun uji

Hausman. Hasil estimasi Fixed Effect Model menghasilkan persamaan regresi:

$$PDRBit = \alpha_i + \beta_1 \cdot PAKit + \beta_2 \cdot TPTit + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

- $\alpha_i$  = efek tetap untuk masing-masing individu (misal kabupaten/kota)
- $i$  = indeks individu (wilayah)
- $t$  = indeks waktu (tahun)

Model menunjukkan kualitas yang sangat baik dengan nilai R-squared sebesar 0.991212 atau 99.12%, yang berarti 99.12% variasi PDRB di Provinsi Sumatera Utara, kedua variabel independen mampu memberikan penjelasan terhadap variasi yang terjadi pada variabel dependen. Adjusted R-squared menunjukkan nilai sebesar 0.988913 atau 98.89% mengkonfirmasi kualitas model yang tinggi setelah disesuaikan dengan jumlah variabel. F-statistik menunjukkan nilai sebesar 431.2504 dengan nilai probabilitas sebesar 0.000000, hasil tersebut mengindikasikan bahwa model secara keseluruhan signifikan secara statistik, hal ini berarti bahwa kedua variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB

Analisis mengenai dampak partisipasi angkatan kerja menghasilkan temuan yang menarik dan relevan untuk ditelusuri lebih lanjut secara mendalam. Variabel partisipasi angkatan kerja memiliki koefisien positif sebesar 44.60560, yang secara teoritis sesuai dengan ekspektasi bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Namun, berdasarkan uji t-statistik dengan nilai 1.607227 dan probabilitas 0.1104 yang lebih besar dari 0.05, pengaruh partisipasi angkatan kerja terhadap PDRB tidak signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Interpretasi dari koefisien ini adalah setiap peningkatan 1% partisipasi angkatan kerja akan meningkatkan PDRB sebesar 44.60560 miliar rupiah dengan asumsi ceteris paribus, namun pengaruh ini tidak dapat dipastikan secara statistik.

Tidak signifikannya pengaruh partisipasi angkatan kerja terhadap PDRB dapat disebabkan oleh beberapa faktor



struktural dalam perekonomian Sumatera Utara. Menurut Todaro dan Smith (2015), "pertumbuhan ekonomi tidak hanya bergantung pada kuantitas tenaga kerja, tetapi lebih pada kualitas dan produktivitas tenaga kerja yang tersedia". Pertama, kualitas tenaga kerja yang mungkin belum optimal dalam mendukung produktivitas ekonomi daerah. Kedua, adanya ketidaksesuaian antara keahlian yang dimiliki tenaga kerja dengan kebutuhan sektor industri yang berkembang di Sumatera Utara. Ketiga, dominasi sektor informal dalam perekonomian daerah yang menyebabkan kontribusi tenaga kerja terhadap PDRB tidak tercermin secara optimal dalam statistik formal. Temuan ini konsisten dengan pernyataan Arsyad (2010), yang mengemukakan bahwa "partisipasi angkatan kerja yang tinggi belum tentu berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi jika tidak disertai dengan peningkatan keterampilan dan produktivitas". Kondisi ini mengindikasikan bahwa peningkatan kuantitas partisipasi angkatan kerja saja tidak cukup untuk mendorong pertumbuhan ekonomi regional, melainkan perlu disertai dengan peningkatan kualitas dan keterampilan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Hasil penelitian ini selaras dengan teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Romer (1990), yang menekankan bahwa "investasi dalam modal manusia dan teknologi merupakan kunci utama pertumbuhan ekonomi jangka panjang".

Pengaruh tingkat pengangguran terbuka terhadap PDRB menunjukkan hasil yang lebih konsisten dengan teori ekonomi makro. Variabel tingkat pengangguran terbuka memiliki koefisien negatif sebesar -237.4360 dengan t-statistik -1.679334 dan probabilitas 0.0955. Meskipun pada tingkat kepercayaan 95% pengaruh ini tidak signifikan karena probabilitas lebih besar dari 0.05, namun pada tingkat kepercayaan 90% pengaruh ini menjadi signifikan karena probabilitas 0.0955 mendekati batas kritis 0.10. Interpretasi terhadap koefisien tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan 1% pada tingkat pengangguran terbuka akan berdampak pada penurunan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 237,4360 miliar rupiah, dengan asumsi bahwa variabel lainnya tetap konstan. Pengaruh negatif tingkat pengangguran terhadap PDRB sejalan dengan

teori ekonomi yang menjelaskan bahwa pengangguran mengurangi produktivitas ekonomi secara keseluruhan. Menurut Mankiw (2019), "pengangguran tidak hanya mengurangi output ekonomi saat ini, tetapi juga dapat menghambat pertumbuhan ekonomi jangka panjang melalui hilangnya keterampilan dan modal manusia". Tingginya tingkat pengangguran mengindikasikan tidak optimalnya pemanfaatan sumber daya manusia yang tersedia, sehingga potensi produksi ekonomi tidak dapat direalisasikan secara maksimal.

Selain itu, pengangguran juga berdampak pada penurunan daya beli masyarakat yang selanjutnya mempengaruhi permintaan agregat dalam perekonomian. Sadono Sukirno (2016) menjelaskan bahwa "pengangguran menciptakan efek berganda negatif dalam perekonomian, dimana penurunan konsumsi akibat berkurangnya pendapatan akan mengurangi permintaan agregat dan pada akhirnya menurunkan output nasional". Kondisi ini menciptakan siklus negatif dimana penurunan permintaan akan mengurangi insentif investasi dan produksi, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan PDRB. Signifikansi pengaruh pada tingkat kepercayaan 90% menunjukkan bahwa kebijakan pengurangan pengangguran memiliki potensi nyata dalam meningkatkan kinerja ekonomi regional. Nilai konstanta sebesar 28.737,73 dalam model menunjukkan bahwa ketika kedua variabel independen bernilai nol, PDRB Provinsi Sumatera Utara diperkirakan sebesar 28.737,73 miliar rupiah. Nilai ini dapat diinterpretasikan sebagai kontribusi dasar perekonomian yang berasal dari faktor-faktor lain di luar partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka, seperti modal fisik, teknologi, sumber daya alam, dan faktor produksi lainnya yang tidak dimasukkan dalam model.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi perumusan kebijakan ketenagakerjaan dan pembangunan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Pertama, tidak signifikannya pengaruh partisipasi angkatan kerja mengindikasikan bahwa kebijakan harus fokus pada peningkatan kualitas tenaga kerja, bukan hanya peningkatan kuantitas. Program pelatihan vokasi yang sesuai dengan





kebutuhan industri, peningkatan kualitas pendidikan formal, dan sertifikasi kompetensi tenaga kerja menjadi prioritas untuk memastikan bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja dapat berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kedua, pengaruh negatif tingkat pengangguran yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90% menunjukkan pentingnya strategi pengurangan pengangguran melalui penciptaan lapangan kerja baru, pengembangan UMKM, investasi di sektor padat karya, dan program kewirausahaan untuk menciptakan job creator. Ketiga, diperlukan sinkronisasi kebijakan antara sektor pendidikan, pelatihan kerja, dan pembangunan ekonomi untuk memastikan ketersediaan tenaga kerja yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja di Sumatera Utara.

Studi ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan temuan yang diperoleh. Pertama, model hanya menggunakan dua variabel independen, sehingga masih terdapat faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap PDRB namun tidak dimasukkan dalam model, seperti investasi, inflasi, atau indeks pembangunan manusia. Kedua, periode penelitian yang relatif singkat (2019-2023) juga membatasi kemampuan untuk menganalisis tren jangka panjang dan dampak siklus ekonomi. Ketiga, penelitian ini belum mempertimbangkan aspek kualitas tenaga kerja secara spesifik, yang mungkin menjadi faktor kunci dalam menjelaskan tidak signifikannya pengaruh partisipasi angkatan kerja terhadap PDRB.

Studi selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel tambahan seperti investasi, tingkat inflasi, atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM) guna memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai determinan yang memengaruhi PDRB. Hal ini sejalan dengan saran Baltagi (2013) yang menyatakan bahwa "model ekonometrika yang baik harus mencakup variabel-variabel relevan yang secara teoritis mempengaruhi variabel dependen untuk menghindari bias spesifikasi model" (Baltagi, 2013). Memperpanjang periode penelitian juga akan memberikan insight yang lebih baik tentang dinamika hubungan jangka panjang antara variabel ketenagakerjaan

dan pertumbuhan ekonomi regional. Analisis per sektor ekonomi juga dapat dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih detail tentang bagaimana kondisi ketenagakerjaan mempengaruhi berbagai sektor dalam perekonomian Sumatera Utara.

## KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji dampak partisipasi tenaga kerja dan tingkat pengangguran terhadap dinamika pertumbuhan ekonomi di wilayah Sumatera Utara dalam rentang waktu 2019 hingga 2023. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan model Fixed Effect Model., diperoleh hasil bahwa model penelitian sangat kuat dengan kemampuan menjelaskan variasi PDRB hingga 99,12%.

Hasil analisis mengungkapkan bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap PDRB, yang mengindikasikan bahwa penambahan kuantitas tenaga kerja tanpa diiringi peningkatan kualitas atau keterampilan belum mampu mendorong pertumbuhan ekonomi secara optimal. Sebaliknya, tingginya tingkat pengangguran memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap perekonomian daerah, di mana setiap peningkatan sebesar 1% pada tingkat pengangguran berpotensi menurunkan output ekonomi sebesar 237,44 miliar rupiah..

Temuan ini mengisyaratkan perlunya fokus kebijakan pada peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pelatihan dan sertifikasi, serta pengurangan pengangguran lewat penciptaan lapangan kerja dan penguatan UMKM. Penelitian juga menyarankan agar kajian ke depan mempertimbangkan variabel lain seperti investasi dan inflasi untuk memperkaya analisis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Baltagi, B. H. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data*. Fifth Edition. West Sussex: John Wiley & Sons.



- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2019). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Edisi Kelima. Jakarta: Salemba Empat.
- Mankiw, N. G. (2019). *Principles of Economics*. Eighth Edition. Boston: Cengage Learning.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.
- Sekaran, U. (2006). *Research Methods For Business* (Empat). Jakarta: Salemba Empat.
- Sukirno, S. (2016). *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Pers.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development*. Twelfth Edition. Boston: Pearson.