

# Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Pengangguran

Divya Agatha Bachri<sup>1\*</sup>, Emi Salmah<sup>2</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Mataram  
Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83115, Kota Mataram, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[agatha25diva@gmail.com](mailto:agatha25diva@gmail.com), <sup>2</sup>[emisalmah@unram.ac.id](mailto:emisalmah@unram.ac.id)

Email Penulis Korespondensi: [agatha25diva@email.com](mailto:agatha25diva@email.com)

**Abstrak**—Penelitian ini bertujuan untuk menguji dampak pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan rata-rata lama sekolah terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Nusa Tenggara Barat dari tahun 2019 hingga 2023. Metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Investigasi ini menggunakan perangkat lunak E-Views versi 12, dengan menggunakan metode regresi data panel berdasarkan metodologi *Random Effect Model* (REM). Temuan penelitian menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi memberikan dampak negatif namun kecil terhadap variabel pengangguran. Tingkat partisipasi angkatan kerja menunjukkan dampak negatif namun cukup besar terhadap pengangguran. Secara bersamaan, variabel yang mewakili rata-rata lama sekolah menunjukkan dampak yang menguntungkan meskipun secara statistik dapat diabaikan terhadap pengangguran. Hasil uji simultan (uji F) mengungkapkan nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0,019817, yang lebih kecil dari 0,05, dan nilai R-kuadrat yang disesuaikan sebesar 0,138321, atau 13,83%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan rata-rata lama sekolah secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu tingkat pengangguran terbuka. Faktor-faktor lain dipengaruhi oleh variabel pelengkap yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** Laju Pertumbuhan Ekonomi, Rata-rata Lama Sekolah, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Tingkat Pengangguran Terbuka.

**Abstract**—This study aims to examine the impact of economic growth, labor force participation rate, and average years of schooling on the unemployment rate in West Nusa Tenggara Province from 2019 to 2023. The research methodology used is quantitative research. This study utilizes secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS). This investigation uses E-Views software version 12, using a panel data regression method based on the Random Effect Model (REM) methodology. The research findings indicate that the economic growth variable has a negative but small impact on the unemployment variable. The labor force participation rate shows a negative but significant impact on unemployment. Simultaneously, the variable representing the average years of schooling shows a beneficial impact although statistically negligible on unemployment. The results of the simultaneous test (F test) reveal a probability value (F-statistic) of 0.019817, which is smaller than 0.05, and an Adjusted R-squared value of 0.138321, or 13.83%. This indicates that the independent variables of economic growth rate, labor force participation rate, and average years of schooling simultaneously have a significant influence on the dependent variable, the open unemployment rate. Other factors are influenced by complementary variables not examined in this study. This study aims to examine the impact of economic growth, labor force participation rate, and average years of schooling on the unemployment rate in West Nusa Tenggara Province from 2019 to 2023. The research methodology used is quantitative research. This study utilizes secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS). This investigation uses E-Views software version 12, using a panel data regression method based on the Random Effect Model (REM) methodology. The research findings indicate that the economic growth variable has a negative but small impact on the unemployment variable. The labor force participation rate shows a negative but significant impact on unemployment. Simultaneously, the variable representing the average years of schooling shows a beneficial impact although statistically negligible on unemployment. The results of the simultaneous test (F test) reveal a probability value (F-statistic) of 0.019817, which is smaller than 0.05, and an Adjusted R-squared value of 0.138321, or 13.83%. This indicates that the independent variables of economic growth rate, labor force participation rate, and average years of schooling simultaneously have a significant influence on the dependent variable, the open unemployment rate. Other factors are influenced by complementary variables not examined in this study.

**Keywords:** Economic Growth Rate, Average Years of Schooling, Labor Force Participation Rate, Open Unemployment Rate.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan perekonomian nasional merupakan tolok ukur utama kesejahteraan sosial. Oleh karena itu, mengingat populasi Indonesia yang melampaui 280 juta jiwa yang mayoritas adalah penduduk usia produktif, pencapaian laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi mutlak diperlukan sebagai upaya mendasar untuk menanggulangi berbagai permasalahan sosial, khususnya pengangguran. Pertumbuhan ekonomi nasional secara keseluruhan belum secara konsisten menjamin alokasi keuntungan yang merata antarwilayah. Pandemi COVID-19 telah memperparah ketimpangan regional dengan memengaruhi struktur pasar tenaga kerja secara mendalam melalui PHK beruntun, penutupan perusahaan, dan peningkatan lapangan kerja informal (Kemenko Perekonomian, 2022). Akibatnya, tingkat pengangguran nasional meningkat secara signifikan sebelum akhirnya menunjukkan penurunan yang sejalan dengan pemulihan ekonomi yang sedang berlangsung.

Pengangguran merupakan masalah sosial dan ekonomi yang kompleks di Indonesia, terutama di wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB). Tingkat kemiskinan yang tinggi dapat menghambat pertumbuhan regional dan

menurunkan produksi masyarakat. Penelitian ini menganalisis Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), yang dicirikan oleh ciri-ciri regional yang berbeda, terbukti dari dominasi sektor-sektor tertentu dan dualitas pasar tenaga kerja formal dan informal yang timbul dari kesenjangan geografis antara pulau Lombok dan Sumbawa. Perekonomian NTB didorong oleh pertanian, pariwisata, perikanan, perdagangan, dan manufaktur, yang merupakan sektor-sektor utama untuk lapangan kerja. Sementara banyak penelitian menyelidiki pengaruh pertumbuhan ekonomi atau partisipasi angkatan kerja terhadap tingkat pengangguran, sebagian besar kajian ini masih terbatas pada tingkat nasional atau provinsi. Hal ini menimbulkan kesenjangan penelitian karena kesenjangan yang substansial antar kabupaten dan kota di NTB. g Dalam konteks ini, variabel-variabel yang digunakan adalah Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yang menjadi variabel dependen, yang mengukur persentase angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan, sementara Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) yang mengukur proporsi penduduk usia kerja yang aktif di pasar tenaga kerja, Pertumbuhan Ekonomi (PE) yang mengukur persentase perubahan PDRB riil, dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) yang mengukur rata-rata jumlah tahun sekolah yang telah diselesaikan oleh penduduk usia 15 tahun ke atas, berfungsi sebagai variabel independen. Orisinalitas penelitian ini dikaitkan dengan fokus geografisnya yang tertarget, khususnya menganalisis situasi di 10 kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat (NTB), dengan menerapkan periode terbaru 2019-2023. Periode data ini penting karena mencakup gangguan ekonomi global yang diakibatkan oleh wabah COVID-19 dan fase pemulihan berikutnya, yang memungkinkan para peneliti untuk menjelaskan responsivitas dinamika pengangguran di NTB terhadap kondisi ekonomi makro yang parah. Kontribusi penelitian ini adalah penerapan analisis regresi data panel, yang memungkinkan akomodasi dan analisis data cross-section (10 kabupaten/kota) dan time-series (2019-2023) secara simultan, sehingga memberikan estimasi yang lebih efisien dan mengatasi masalah heterogenitas antarwilayah yang melekat dalam data kabupaten/kota. Selain itu, penelitian ini memberikan spesifikasi model yang eksplisit dengan menyertakan variabel Rata-rata Lama Sekolah (RLS) pada tingkat kabupaten/kota, yang secara khusus mengatasi peran modal manusia dalam konteks dualisme pasar tenaga kerja regional NTB. Penelitian ini juga berkontribusi pada literatur dengan melakukan pengujian Hausman dan uji korelasi serial untuk memvalidasi penggunaan model Fixed Effect dan memastikan inferensi statistik yang lebih kuat.

Penelitian ini berupaya untuk mengkaji secara mendalam dampak tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan rata-rata lama sekolah terhadap pengangguran di 10 kabupaten/kota di NTB, dengan mengatasi kesenjangan penelitian dan keunikan yang teridentifikasi. Data tersebut mencakup tahun 2019 hingga 2023, yang signifikan karena menggabungkan pandemi COVID-19 dan fase pemulihan berikutnya. Pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut: Apa dampak tingkat pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran? Sejauh mana tingkat partisipasi angkatan kerja berkorelasi dengan tingkat pengangguran? Apakah rata-rata lama sekolah (RLS) berdampak signifikan terhadap tingkat pengangguran di NTB? Bagaimana ketiga variabel independen (pertumbuhan ekonomi, partisipasi angkatan kerja, dan RLS) dengan bersamaan menjelaskan perubahan pengangguran? Penelitian ini bertujuan untuk menawarkan wawasan rasional bagi pemerintah daerah dalam memformulasikan peraturan manajemen pengangguran yang berkesinambungan dan efektif melalui pendekatan kuantitatif dan analisis regresi linier berganda.

Badan Pusat Statistik (2021a) mendefinisikan Tingkat Pengangguran (TPT) sebagai proporsi penduduk yang menganggur relatif terhadap total angkatan kerja. Pengangguran adalah keadaan di mana seseorang dalam angkatan kerja menginginkan dan bersedia bekerja tetapi belum memperoleh pekerjaan. Pertumbuhan ekonomi adalah proses peningkatan kapasitas produksi komoditas dan jasa dalam suatu perekonomian selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi yang kuat diharapkan dapat menciptakan tambahan kesempatan kerja, sehingga menurunkan tingkat pengangguran (Boediono, 2017). Badan Pusat Statistik (2021b) mendefinisikan TPAK sebagai persentase penduduk usia kerja, khususnya individu berusia di atas 15 tahun, yang produktif dan merupakan bagian dari angkatan kerja. TPAK juga menunjukkan efektivitas suatu negara atau wilayah dalam memanfaatkan sumber daya esensialnya, khususnya penduduk usia kerja (Safrina & Ratna, 2023). Pendidikan dapat memperburuk tingkat pengangguran atau menjadi solusi untuk mengurangnya. Pendidikan membekali individu dengan pengetahuan yang lebih tinggi, karena pendidikan tinggi memberikan keterampilan khusus yang berdampak pada pasar kerja dan dapat mengurangi pengangguran dengan memberikan peningkatan kesempatan kerja (Indrawati & Harsono, 2025).

Penelitian ini mengkaji dampak tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan rata-rata tahun pendidikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di kabupaten dan kota di Nusa Tenggara Barat (NTB) dari tahun 2019 hingga 2023. c Pertumbuhan ekonomi positif yang diantisipasi diproyeksikan akan mengurangi tingkat pengangguran melalui penyerapan tenaga kerja, konsisten dengan teori ekonomi klasik Adam Smith (Anggoro & Soesatyo, 2015), di mana kenaikan produksi barang dan jasa akan merangsang peningkatan permintaan tenaga kerja. Hukum Okun menjabarkan relevansi terbalik antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi riil (D.Acemoglu et al., 2015), yang secara empiris menunjukkan bahwa setiap persentase kenaikan PDB riil di atas trennya bersesuaian dengan persentase penurunan tertentu dalam tingkat pengangguran. Lebih lanjut, teori pasar tenaga kerja klasik dan neoklasik mencetuskan bahwa tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) menandakan pasokan tenaga kerja. Peningkatan TPAK tanpa pertumbuhan lapangan kerja yang sesuai dapat menyebabkan peningkatan pengangguran. Situasi ini sering muncul di wilayah yang mengalami bonus demografi, di mana pertumbuhan penduduk usia kerja melampaui kapasitas pasar tenaga kerja untuk menyerapnya. Kualitas sumber daya manusia (SDM) sangatlah penting, karena teori modal manusia, yang dirumuskan oleh Schultz (1961) dan Becker (1975), menyatakan bahwa pendidikan

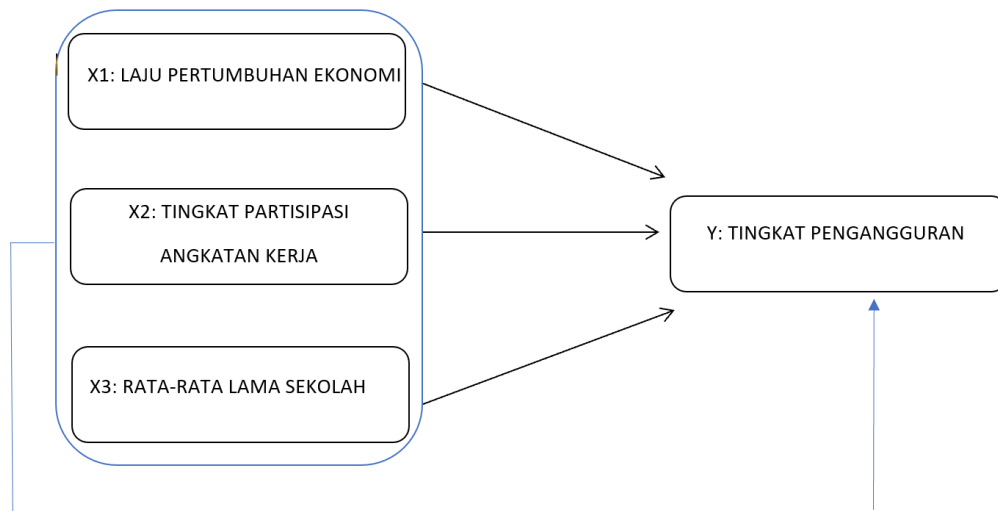
dapat memajukan produktivitas dan memitigasi pengangguran struktural. Investasi dalam sumber daya manusia, melalui pendidikan dan pelatihan, dianggap sebagai aset yang menghasilkan aliran pendapatan masa depan dan meningkatkan kapasitas tenaga kerja untuk beradaptasi dengan tuntutan industri (Becker, 1975). Rata-rata tahun sekolah (RLS) merupakan metrik penting kualitas tenaga kerja, yang menunjukkan tingkat pendidikan formal yang dicapai oleh penduduk usia kerja.

Penelitian sebelumnya telah menghasilkan hasil yang tidak meyakinkan mengenai korelasi antara variabel-variabel ini. Penelitian terdahulu yang berjudul “Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Dan Upah Minimum Kabupaten/Kota Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2018 – 2022” menunjukkan bahwa TPAK memberikan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran di Jawa Barat (Lestari & Nilasari, 2025). Sebaliknya, sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Jumlah Penduduk, dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran di Provinsi Nusa Tenggara Barat” menyatakan bahwa TPAK memiliki dampak positif namun tidak signifikan terhadap pengangguran di NTB (Widiantari et al., 2024). Penelitian di Provinsi Maluku yang berjudul “Pengaruh Jumlah Penduduk Miskin, Rata-Rata Lama Sekolah dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Maluku Tahun 2017-2023 (Pendekatan Data Panel)” menyatakan bahwa RLS memiliki dampak positif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran, sedangkan TPAK memiliki dampak positif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran (Saputri & Samsuddin, 2025). Penelitian di NTB yang berjudul “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, dan Rata-rata Lama Sekolah Terhadap Pengangguran Provinsi NTB” menyatakan Laju Pertumbuhan Ekonomi berdampak positif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Pengangguran, sedangkan Rata-rata Lama Sekolah berdampak positif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran (Indrawati & Harsono, 2025). Penelitian lain tidak mengungkapkan dampak signifikan pada pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Utara (Kumayas et al., 2024). Hasil yang bertentangan menunjukkan bahwa lingkungan ekonomi suatu wilayah sangat memengaruhi tren pengangguran. Perbedaan dalam hasil menunjukkan adanya karakteristik khusus wilayah dan potensi pengaruh variabel moderasi atau mediasi yang masih belum dijelaskan secara memadai. Penelitian ini bertujuan menganalisis konteks NTB yang dicirikan oleh dualisme sektor formal dan informal, untuk memperoleh pemahaman komprehensif tentang interaksi antarvariabel tersebut di wilayah Nusa Tenggara Barat dan menawarkan temuan yang relevan bagi pengembangan kebijakan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif, yaitu penelitian kausalitas kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai hubungan kausal antara variabel independen dan dependen (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menggunakan Metode Analisis Regresi Data Panel, suatu teknik ekonometrika yang secara efektif mengintegrasikan dimensi data deret waktu dan data cross-sectional untuk mewujudkan estimasi yang lebih efisien dan informasi yang komprehensif (Basuki et al., 2021). Data yang diaplikasikan meliputi data sekunder yang diterima dari Badan Pusat Statistik (BPS) untuk tahun 2019 hingga 2023. Penelitian ini meliputi 10 kabupaten dan kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), menghasilkan data panel yang beragam yang dicirikan oleh pengamatan berulang dari unit cross-sectional yang sama selama jangka waktu tertentu, sehingga memberikan informasi yang cukup untuk menganalisis dinamika koneksi variabel. Analisis ini mencakup satu variabel dependen, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), dan tiga variabel independen: Tingkat Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Rata-rata Lama Sekolah. Dalam penelitian ini, Laju Pertumbuhan Ekonomi diukur sebagai tingkat persentase perubahan tahunan pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) riil; sementara itu, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) didefinisikan sebagai persentase Angkatan Kerja terhadap total Penduduk Usia Kerja; dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) diukur berdasarkan rata-rata jumlah tahun yang dihabiskan oleh penduduk usia 25 tahun ke atas untuk menempuh pendidikan formal. Keseluruhan variabel independen ini kemudian diuji pengaruhnya terhadap Pengangguran, yang diukur sebagai Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Model regresi yang digunakan dimaksudkan untuk menilai efek bersamaan dan parsial dari tiga variabel independen pada Tingkat Pengangguran Terbuka. Pekerjaan ini melakukan fase uji pemilihan model yang memanfaatkan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk mendapatkan acuan estimasi yang optimal. Analisis regresi data panel, mengikuti uji spesifikasi model, mengidentifikasi *Random Effect Model* (REM) seperti model yang optimal. Pemilihan ini dibenarkan oleh kesesuaian statistiknya yang unggul untuk data panel dibandingkan dengan *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM), seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji diagnostik. REM memperhitungkan variasi dalam intersep di seluruh unit (cross-section) sebagai variabel acak. *Random Effect Model* (REM) diimplementasikan dengan memperkirakan kesalahan dari data panel via *Generalized Least Square* (GLS). Pendekatan ini dikenal serupa pendekatan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Selanjutnya, uji asumsi klasik, termasuk penilaian normalitas dan multikolinearitas, dilakukan untuk memvalidasi model regresi dan memastikan reliabilitas hasil estimasi. Uji normalitas mengevaluasi distribusi data, sementara uji multikolinearitas memverifikasi tidak adanya korelasi yang signifikan antar variabel independen (Ghozali, 2018). Analisis data dijalankan menggunakan perangkat lunak E-Views 12, yang handal dalam mengelola model regresi panel secara efisien dan presisi.

## 2.1 Kerangka Dasar Penelitian



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H1 : Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat tahun 2019-2023.
2. H2 : Tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat tahun 2019-2023.
3. H3 : Rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat tahun 2019-2023.
4. H4: Laju pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan rata-rata lama sekolah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di kabupaten/kota di Nusa Tenggara Barat tahun 2019-2023.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Estimasi Model Regresi Data Panel

Model optimal yang diperoleh dari analisis regresi data panel melalui percobaan spesifikasi model adalah Random Effect Model (REM). Hasil pemrosesan data ini ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Regresi Data Panel Random Effect Model (REM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.02946	3.045940	3.621038	0.0007
LP. EKONOMI	-0.003859	0.012397	-0.311293	0.7570
TPAK	-0.135631	0.0399370	-3.445061	0.0012
RLS	0.253675	0.146230	1.734776	0.0895
Effects Specification				
	Cross-section random	0.630211	0.5174	
	Idiosyncratic random	0.608631	0.4826	

Penjelasan hasil regresi data panel Random Effect Model (REM) adalah seperti berikut:

- a. Tingkat Pertumbuhan Ekonomi (X1) menunjukkan t-statistik sebesar -0,311293 dan probabilitas signifikan sebesar 0,7570, yang melebihi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Tingkat Pertumbuhan Ekonomi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.
- b. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) menyatakan t-statistik sejumlah -3,445061 dan probabilitas signifikan sejumlah 0,0012 (<0,05). Sehingga, dapat dikkonklusikan bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja memberikan akibat yang substansial atas Tingkat Pengangguran Terbuka.
- c. Rata-Rata Lama Sekolah (X3) membuktikan t-statistik sejumlah 1,734776 dan probabilitas signifikansi sejumlah 0,08895 (>0,05), menyatakan bahwasanya Rata-rata Lama Sekolah tidak memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka secara signifikan.

Perolehan regresi data panel menerapkan Random Effect Model (REM) menghasilkan persamaan berikut:

$$Y = 11,0294642874 - 0,00385899138422(X1) - 0,135631016555(X2) + 0,253675422313(X3) + e$$

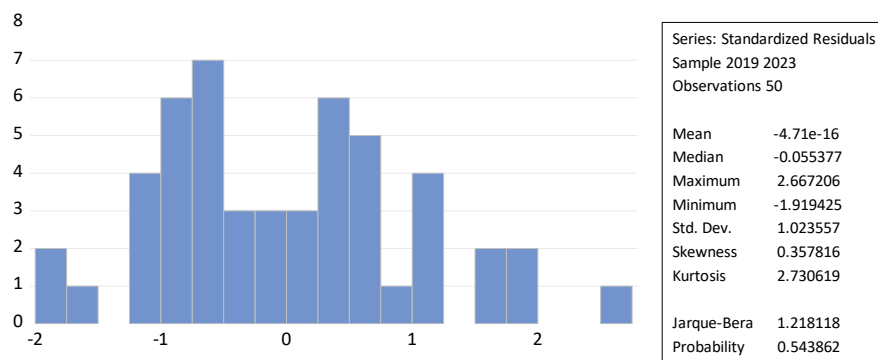
Penjelasan model ini adalah sebagai berikut:

- Nilai konstanta yang diperoleh adalah 11,0294642874, yang menunjukkan bahwa kenaikan rata-rata satu satuan pada Laju Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rata-rata Lama Sekolah akan mengakibatkan kenaikan sebesar 11,0294642874 pada Tingkat Pengangguran Terbuka.
- Koefisien regresi untuk Tingkat Pertumbuhan Ekonomi (X1) adalah -0,0038, yang menunjukkan bahwa penurunan Tingkat Pertumbuhan Ekonomi mengakibatkan penurunan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 0,0038, dan sebaliknya.
- Koefisien regresi untuk Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) adalah -0,1356, yang menunjukkan bahwa penurunan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja mengakibatkan penurunan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 0,1356, dan sebaliknya.
- Koefisien regresi untuk Rata-rata Lama Sekolah (X3) adalah 0,2536, yang menunjukkan bahwa kenaikan Rata-rata Lama Sekolah mengakibatkan kenaikan Tingkat Pengangguran Terbuka sebesar 0,2536, dan sebaliknya.

### 3.2 Uji Asumsi Klasik

Pengkajian ini mengaplikasikan Random Effect Model (REM) untuk regresi data panel beserta menerapkan metodologi Generalized Least Square (GLS). Maka dari itu, uji asumsi klasik yang penting adalah Uji Normalitas dan Uji Multikolinieritas, karena Random Effect Model (REM) menerapkan pola Generalized Least Square (GLS) untuk prosedur estimasinya (Ghozali, 2018).

#### 1. Normalitas



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas yang dilihat melalui P-Value Jarque-Bera menunjukkan nilai 0,543862 yang mana  $> 0,05$  sehingga menyatakan bahwa data terdistribusi normal.

#### 2. Multikolinieritas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3
Lp Ekonomi	1.000000	0.055908	0.264304
TPAK	0.055908	1.000000	-0.175000
RLS	0.264304	-0.175000	1.000000

Koefisien korelasi Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1) dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) sejumlah  $0,055908 < 0,85$ , Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1) dan Rata-rata Lama sekolah (X3) sejumlah  $0,264304 < 0,85$ , dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) dan Rata-rata Lama Sekolah (X3) sejumlah  $-0,175000 < 0,85$ . Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terhindar Multikolinieritas atau selamat uji multikolinieritas.

#### 3.3 Uji Statistik T

Tabel 3. Hasil Uji Statistik t (Parsial)

Variabel	t-Statistik	t-Tabel	Prob	Keterangan
LP. Ekonomi	-0.311293	1.67793	0.7570	Tidak Signifikan
TPAK	-3.445061	1.67793	0.0012	Signifikan
RLS	1.734776	1.67793	0.0895	Tidak Signifikan

Hasil Uji Statistik t menyajikan nilai-t terhitung dan nilai probabilitas yang sesuai untuk setiap variabel independen. Penelitian ini menggunakan uji hipotesis satu sisi dengan tingkat signifikansi 0,05, yang menciptakan nilai t-tabel sebesar 1,67793 dan derajat kebebasan (df) sebesar 47 (di mana  $df = n - k$ ). Oleh karena itu, hipotesis tersebut dapat dibuktikan sebagaimana dijelaskan di bawah ini:

### 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1)

Nilai probabilitas untuk Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1) adalah 0,7570, yang lebih tinggi dari 0,05, dan nilai-t terhitung lebih besar dari nilai t-tabel, yaitu -0,311293 yang lebih kecil dari 1,67793. Oleh karena itu, Laju Pertumbuhan Ekonomi memberikan dampak parsial negatif namun kecil terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (Y).

### 2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2)

Nilai probabilitas untuk Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) adalah 0,0012, yang lebih kecil dari 0,05, dan nilai t hitung melebihi nilai t tabel, yaitu -3,445061 lebih besar dari 1,67793. Akibatnya, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) memberikan pengaruh parsial negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (Y).

### 3. Rata-Rata Lama Pendidikan (X3)

Nilai probabilitas untuk Rata-Rata Lama Sekolah (X3) adalah 0,0895, lebih besar dari 0,05, dan nilai t hitung melebihi nilai t tabel, yaitu 1,734776 > 1,67793. Akibatnya, Rata-Rata Lama Sekolah (X3) memberikan efek parsial positif tetapi tidak signifikan bagi Tingkat Pengangguran Terbuka (Y).

### 3.4 Uji Statistik F

Penelitian ini menggunakan nilai Probabilitas (F-statistik) yang diperoleh dari data yang diolah dengan regresi Random Effect Model, dengan mengacu pada nilai F tabel sebesar 2,81 pada tingkat signifikansi 0,05 (5%) dengan df1 sebesar 3 dan df2 sebesar 46. Hasil uji F Statistik ditampilkan di tabel berikut:

**Tabel 4.** Hasil Uji Statistik F (Simultan)

F Statistik	F Tabel	Prob	Keterangan
3.621907	2.81	0.019817	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis data, nilai probabilitas (F-statistik) adalah  $0,019817 < 0,05$ , dan nilai F hitung melebihi nilai F tabel ( $3,621907 > 2,81$ ). Oleh Karena itu, bisa ditarik pernyataan bahwa Variabel Independen (X), meliputi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rata-rata Lama Sekolah, berpengaruh secara simultan terhadap Variabel Dependen (Y), yaitu Tingkat Pengangguran Terbuka. Hal ini juga dibuktikan melalui nilai kemungkinan (p-value) sebesar  $0,0000 < 0,05$ .

### 3.5 Analisis Koefisien Determinasi (R2)

**Tabel 5.** Hasil Analisis Koefisien Determinasi (R2)  
Weighted Statistics

Root MSE	0.696638	R-Squared	0.191077
Mean dependent var	1.338423	Adjusted R-squared	0.138321
S.D. dependent var	0.782421	S.E. of regression	0.726295
Sum squared resid	24.26521	F-statistic	3.621907
Durbin-Watson stat	1.968377	Prob(F-statistic)	0.019817

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang diperoleh dari hasil regresi menggunakan Random Effect Model, khususnya nilai R-kuadrat yang disesuaikan berlaku ketika menggunakan lebih dari satu faktor yang diuji, dalam hal ini tiga adalah 0,138321. Hal ini membuktikan bahwa Tingkat Pertumbuhan Ekonomi (X1), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2), dan Rata-rata Lama Sekolah (X3) secara kolektif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (Y) sebesar 0,138321 atau 13,83%. Dengan demikian, 86,17% variabel lain yang memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) masih belum terjelaskan dalam model regresi.

### 3.2 Pembahasan

#### 1. Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

Hasil uji statistik-t menyatakan yakni variabel Laju Pertumbuhan Ekonomi (X1) memiliki koefisien regresi negatif sebesar -0,311293. Nilai probabilitasnya adalah 0,7570, melebihi 0,05, yang menunjukkan bahwa Laju Pertumbuhan Ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka. Pada prinsipnya, Hukum Okun menjelaskan korelasi di antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran, dengan mengemukakan keterkaitan negatif di mana peningkatan output ekonomi berkorelasi dengan penurunan tingkat pengangguran (Parulian et al., 2025). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, selama wilayah atau periode tertentu, pertumbuhan ekonomi tidak cukup signifikan untuk menurunkan tingkat pengangguran. Efek negatif menunjukkan ketika tingkat pertumbuhan ekonomi meningkat, tingkat pengangguran umumnya menurun. Hal ini secara teoritis valid, karena ekspansi ekonomi biasanya menghasilkan tambahan kesempatan kerja. Peningkatan produksi dan investasi mendorong perusahaan untuk

merekruit tenaga kerja tambahan, sehingga secara langsung menyerap tenaga kerja dan mengurangi pengangguran (Lamatenggo et al., 2019). Singkatnya, data kami menunjukkan bahwa meskipun ekspansi ekonomi umumnya menurunkan pengangguran (sebagaimana dibuktikan oleh koefisien negatif), efeknya tidak konsisten atau cukup kuat (tidak signifikan) di wilayah penelitian NTB. Situasi ini sering muncul, terutama di negara-negara berkembang, karena pertumbuhan tanpa lapangan kerja atau pertumbuhan yang kurang menyerap tenaga kerja, yang berpotensi diakibatkan oleh penerapan teknologi padat modal atau disparitas antara keterampilan tenaga kerja dan permintaan pasar (Lamatenggo et al., 2019; Ishak, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian Anggoro and Soesaty (2015) yang berjudul “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Surabaya” yang menyatakan untuk variabel pertumbuhan ekonomi menunjukkan tanda negatif, yang artinya menunjukkan adanya pengaruh yang berbanding terbalik dan berlawanan antara tingkat pengangguran, yaitu jika pertumbuhan ekonomi menurun maka tingkat pengangguran akan meningkat.

## 2. Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

Hasil uji statistik-t menunjukkan bahwa variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) mempunyai koefisien regresi negatif sejumlah -3,445061. Nilai likelihood-nya adalah 0,0012, jauh lebih rendah daripada 0,05, yang menyatakan bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja memiliki dampak signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka. Koefisien negatif menandakan bahwa peningkatan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja akan menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka, dan sebaliknya. Hal ini dapat terjadi jika tingkat partisipasi angkatan kerja yang tinggi diimbangi oleh kesiapan lapangan kerja yang mencukupi (penciptaan lapangan kerja) atau mencerminkan asimilasi tenaga kerja tambahan (efek pekerja yang terhambat) (Dornbusch et al., 2017). Efek negatif menunjukkan bahwa peningkatan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) bersesuaian dengan penurunan Tingkat Pengangguran. Hal ini mungkin tampak tidak logis, karena keterlibatan yang tinggi biasanya menunjukkan lebih banyak individu yang mencari pekerjaan. Efek substansial menandakan bahwa korelasi terbalik antara TPAK dan Tingkat Pengangguran konsisten dan kuat. Hubungan ini signifikan secara statistik dan kecil kemungkinannya terjadi secara kebetulan. Di NTB, peningkatan partisipasi pasar tenaga kerja (TPAK) secara konsisten berkorelasi dengan penurunan tingkat pengangguran. Data ini menunjukkan bahwa masalah pengangguran di NTB berkaitan erat dengan fluktuasi partisipasi angkatan kerja. Seiring dengan membaiknya kondisi pasar tenaga kerja, semakin banyak individu yang cenderung terlibat, dan perekonomian lokal dapat mengakomodasi peningkatan arus pencari kerja, sehingga mengurangi tingkat pengangguran (Mankiw, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari and Nilasari (2025) dengan judul “Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Dan Upah Minimum Kabupaten/Kota Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2018 – 2022” yang menunjukkan bahwa secara parsial, variabel tingkat partisipasi angkatan kerja memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

## 3. Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah (X3) Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

Uji statistik-t menunjukkan bahwa variabel Rata-rata Lama Sekolah (X3) memiliki koefisien regresi positif sebesar 1,734776. Nilai probabilitasnya adalah 0,0895, melebihi 0,05. Akibatnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa Rata-rata Lama Sekolah tidak dominan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka. Koefisien positif menandakan bahwa penambahan rata-rata lama sekolah dapat benar-benar mengoptimalkan tingkat pengangguran. Hasil ini searah dengan penelitian sebelumnya yang mengidentifikasi adanya kesenjangan antara pasokan lulusan terdidik dan permintaan pasar tenaga kerja (Todaro & Smith, 2020). Hal ini dapat terjadi jika peningkatan pencapaian pendidikan tidak sesuai dengan ketersediaan lapangan kerja yang layak, sehingga mengakibatkan banyak lulusan dengan gelar lanjutan menganggur. Pengamatan bahwa Rata-rata Lama Sekolah (X3) memberikan pengaruh positif namun kecil atas Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Kabupaten/Kota NTB menunjukkan adanya dinamika yang kompleks dalam pasar tenaga kerja. Efek positif menunjukkan bahwa, seiring dengan peningkatan rata-rata lama pendidikan di suatu wilayah, tingkat pengangguran cenderung meningkat. Situasi ini mungkin disebabkan oleh kesenjangan antara kompetensi yang diberikan oleh lembaga pendidikan dan tuntutan riil pasar tenaga kerja di NTB, yang umumnya disebut ketidaksesuaian horizontal (OECD, 2017). Lulusan dengan gelar lanjutan mungkin memiliki ekspektasi pekerjaan yang tidak sesuai dengan posisi yang tersedia, sehingga mereka lebih memilih menganggur daripada mengambil peran yang dianggap di bawah kualifikasi mereka. Penetapan "tidak signifikan secara statistik" menunjukkan bahwa hubungan ini tidak cukup kuat untuk dianggap sebagai penyebab langsung. Dampak pendidikan terhadap pengangguran kurang signifikan dibandingkan elemen lain, seperti pertumbuhan ekonomi, akumulasi aset, atau pedoman pemerintah, yang kemungkinan lebih berpengaruh dalam memengaruhi tingkat pengangguran. Implikasi kebijakan yang diperoleh dari temuan ini adalah bahwa peningkatan kualitas pendidikan (seperti menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan industri lokal) dan menciptakan peluang kerja yang berkualitas (misalnya, melalui insentif investasi) harus diprioritaskan secara bersamaan, alih-alih hanya menekankan peningkatan kuantitas pendidikan (lama sekolah). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Desembriarto (2021) yang berjudul “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Bantul” yang menemukan bahwa Rata-Rata Lama Sekolah tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

#### **4. Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi angkatan Kerja, dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Pengangguran.**

Temuan uji F dari Random Effect Model menunjukkan bahwa Tingkat Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rata-rata Lama Sekolah menghasilkan statistik-F sebesar 3,621907 dan nilai probabilitas sejumlah 0,019817, yang signifikan pada ambang batas kesalahan 5%. Ini menunjukkan penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_1$ . Akibatnya, memperoleh disimpulkan bahwa variabel Tingkat Pertumbuhan Ekonomi, TPAK, dan RLS secara kolektif memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap variabel Tingkat Pengangguran Terbuka di provinsi NTB. Hubungan ini menyoroti pentingnya strategi kebijakan yang kohesif. Temuan penelitian menyatakan bahwa hubungan yang positif dan signifikan dengan tingkat keyakinan 18,83%. Sisanya sejumlah 86,17% dipengaruhi oleh elemen-elemen yang tidak tercakup dalam model penelitian ini. Faktor-faktor seperti Indeks Pembangunan Manusia (IPM), tingkat upah, komposisi angkatan kerja, dan kebijakan pasar tenaga kerja diantisipasi akan memainkan peran yang lebih penting dan signifikan dalam memengaruhi tingkat pengangguran terbuka di wilayah tersebut (Ishak, 2018). Penyelarasan antara pendidikan dan tuntutan pasar tenaga kerja sangat penting; Lulusan yang kurang memiliki keterampilan yang relevan akan kesulitan berintegrasi ke dalam sektor ini. Isu demografis sangat penting, karena peningkatan populasi usia produktif tanpa pertumbuhan lapangan kerja yang memadai dapat meningkatkan angka pengangguran. Tingkat Pertumbuhan Ekonomi (X1), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2), dan Rata-rata Lama Sekolah (X3) secara kolektif memberikan dampak yang cukup besar terhadap Angka Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hal ini menyatakan meskipun masing-masing elemen memiliki pengaruh yang berbeda (meskipun tidak signifikan secara parsial), interaksi dan kolaborasi mereka menghasilkan kekuatan yang sangat besar yang berdampak signifikan terhadap angka pengangguran. Untuk mengatasi pengangguran di NTB secara efektif, tidaklah cukup hanya berfokus pada satu faktor saja, seperti pertumbuhan ekonomi atau pendidikan. Diperlukan strategi terpadu yang secara bersamaan mempromosikan pembangunan ekonomi, meningkatkan keterlibatan masyarakat di pasar kerja, dan meningkatkan kualitas pendidikan.

#### **4. KESIMPULAN**

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Tingkat Pertumbuhan Ekonomi dan Rata-rata Lama Sekolah tidak berdampak signifikan kepada Tingkat Pengangguran Terbuka. Meskipun koefisien tingkat pertumbuhan ekonomi negatif, konsisten Hukum Okun menyatakan bahwa pertumbuhan mengurangi pengangguran ketidaksigifikannya menandakan terjadinya pertumbuhan tanpa lapangan kerja, yang membuktikan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak cukup kuat dan stabil untuk menyerap tenaga kerja secara memadai. Sebaliknya, rata-rata lama sekolah menyatakan korelasi positif yang dapat diabaikan, yang mengindikasikan potensi ketidaksesuaian horizontal antara keterampilan lulusan dan permintaan pasar tenaga kerja, di mana peningkatan pendidikan tidak serta merta mengarah pada penurunan pengangguran. Sebaliknya, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) memberikan pengaruh substansial dan merugikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka. Temuan ini bertentangan dengan keyakinan yang ada, yang menunjukkan bahwa di NTB, peningkatan partisipasi pasar tenaga kerja berkorelasi dengan penurunan tingkat pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa ketika kondisi pasar tenaga kerja membaik, individu lebih cenderung untuk terlibat, dan ekonomi lokal dapat mengakomodasi peningkatan pencari kerja ini. Ketika Tingkat Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rata-rata Lama Sekolah diperiksa secara bersamaan, ketiganya sangat memengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka. Model terintegrasi tersebut menyumbang sekitar 18,83% varians Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), menunjukkan bahwa meskipun elemen lain (seperti investasi, kebijakan pemerintah, dan kondisi di sektor pariwisata/pertanian) lebih berpengaruh (sekitar 86,17%), interaksi ketiga faktor yang diperiksa secara kolektif memberikan dampak substansial terhadap tingkat pengangguran. Namun, temuan ini harus diinterpretasikan dengan mempertimbangkan keterbatasan penelitian, terutama karena model hanya menjelaskan 18,83% dari varians TPT, mengisyaratkan bahwa faktor-faktor dominan yang lain seperti investasi, kebijakan pemerintah yang spesifik, dan kondisi di sektor pariwisata/pertanian tidak tercakup dalam analisis. Selain itu, sifat penemuan yang sangat spesifik untuk wilayah NTB membatasi generalisasi hasilnya ke konteks pasar tenaga kerja lain. Penelitian ini juga menggunakan indikator agregat (TPE dan RLS) tanpa menggali aspek kualitatif, seperti relevansi kurikulum pendidikan atau jenis pertumbuhan ekonomi (padat karya versus padat modal), yang dapat memperjelas fenomena ‘pertumbuhan tanpa lapangan kerja’ dan ‘ketidaksesuaian horizontal’. Saran penelitian di bidang ini adalah penyediaan informasi empiris spesifik wilayah mengenai hubungan rumit antara kondisi ekonomi dan pengangguran. Penemuan dampak negatif yang substansial terhadap TPAK bertentangan dengan asumsi teoretis konvensional dan menggarisbawahi signifikansi dinamika partisipasi angkatan kerja dalam konteks pasar tenaga kerja lokal. Lebih jauh lagi, temuan tersebut memperkuat pernyataan bahwa menanggulangi pengangguran memerlukan strategi kebijakan komprehensif yang menekankan bukan hanya satu elemen, seperti pertumbuhan ekonomi atau pencapaian pendidikan, melainkan interaksi ketiga komponen ini, yang dipadukan dengan peningkatan kebijakan pasar tenaga kerja, pelatihan kejuruan, dan penciptaan peluang kerja berkualitas. Penelitian selanjutnya sangat disarankan untuk mengatasi keterbatasan model ini dengan mengintegrasikan variabel makroekonomi tambahan yang diyakini dominan, seperti Tingkat Investasi (PMA/PMDN) dan Belanja Pemerintah di sektor utama, untuk meningkatkan daya jelas model ( $R^2$ ). Untuk memperjelas fenomena jobless growth dan ketidaksesuaian horizontal, diperlukan analisis kualitatif atau pemodelan yang membedakan antara Pertumbuhan Ekonomi Padat Karya dan Padat

Modal serta survei mendalam untuk menilai relevansi kurikulum pendidikan dengan kebutuhan pasar kerja lokal. Selain itu, anomali dampak negatif TPAK terhadap TPT memerlukan validasi menggunakan model Simultaneous Equation atau Vector Autoregression (VAR) untuk mengidentifikasi arah kausalitas yang sebenarnya, bahkan dapat diperluas melalui studi komparatif regional dengan provinsi lain untuk melihat keunikan temuan di NTB.

## REFERENCES

- Anggoro, M. H., & Soesatyo, Y. (2015). *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Surabaya*. <https://share.google/7zzuidMOSmBVf3WU4>
- Badan Pusat Statistik. (2021a). *Angkatan Kerja Kabupaten 50 Kota 2021*.
- Badan Pusat Statistik. (2021b). *Booklet Sakernas*.
- Basuki, Agus, T., & Nano, P. (2021). *Analisis Data Panel dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. PT Rajagrafindo Persada.
- Becker, G. S. (1975). *Human Capital*.
- Boediono. (2017). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. BPFE .
- D.Acemoglu, D.Laibson, & J.List. (2015). *The Basic Theory of Human Capital*. Erlangga.
- Desembriarto, D. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten Bantul. *Jurnal Riset Daerah, XXI(4)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.64730/jrdbantul.v21i4.64>
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2017). *Makroekonomi, Edisi Ketiga Belas*. Pendidikan McGraw Hill.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (Edisi 9)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Indrawati, I. S., & Harsono, I. (2025). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, dan Rata-rata Lama Sekolah Terhadap Pengangguran Provinsi NTB. *Jurnal Ilmu Ekonomi, 4(1)*, 134–147. <https://doi.org/10.59827/jie.v4i1.214>
- Ishak, K. (2018). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran dan Inflikasinya Terhadap Indeks Pembangunan di Indonesia. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita, 7(1)*, 22–38. <https://ejournal.isnjbengkalis.ac.id/index.php/iqtishaduna/article/view/121>
- Kemendagri. (2022). *Laporan Kajian Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ketenagakerjaan di Indonesia*.
- Kumayas, D. D., Kawung, G. M. V., & Rorong, I. P. F. (2024). Pengaruh Jumlah Penduduk, Rata-Rata Lama Sekolah Dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 24(5)*, 133–144.
- Lamatenggo, O. F., Walewangko, E. N., & Layuck, I. A. C. (2019). Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pengangguran di Kota Manado E. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, 19(02)*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/25011>
- Lestari, I. D., & Nilasari, A. (2025). Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Dan Upah Minimum Kabupaten/Kota Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2018 - 2022. *Jurnal Ekuilnoma, 7(2)*, 483–493. <https://doi.org/10.36985/ywmawh84>
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles Of Economics*.
- OECD. (2017). *OECD Skills Outlook 2017 SKILLS AND GLOBAL VALUE CHAINS*.
- Parulian, F. E. D., Simbolon, R. L., Wulandari, Y. N., & Budiasih, B. (2025). Pembuktian Empiris Okun's Law dalam Permasalahan Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus Negara Indonesia-Malaysia-Singapura Growth Triangle). *Ekono Insentif, 19(1)*, 37–48. <https://doi.org/10.36787/jei.v19i1.1612>
- Safrina, Y., & Ratna. (2023). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Kualitas Penduduk, Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal, 06 Nomor 3*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jeru.v6i3.15181>
- Saputri, B., & Samsuddin, M. A. (2025). Pengaruh Jumlah Penduduk Miskin, Rata-Rata Lama Sekolah dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Maluku Tahun 2017-2023 (Pendekatan Data Panel). *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan, 3(3)*, 338–351. <https://doi.org/10.61132/moneter.v3i3.1592>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development (13th ed.)*. Pearson.
- Widiantari, I. A. A., Sahri, & Suriadi, I. (2024). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Jumlah Penduduk, dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Oportunitas Ekonomi Pembangunan, 3(01)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/oportunitas.v3i1.607>