



Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Riau

Riska Maharani^{*}, Yulmardi², Helen Parkhurst³

¹⁻³Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi

^{*}Penulis korespondensi: maharaniriska71b@gmail.com

Abstract, *Unemployment is a key indicator of the failure to absorb labor in development. High unemployment rates reflect imbalances in the labor market and have a negative impact on regional welfare and the economy. This study aims to analyze the dynamics and determinants of the Open Unemployment Rate (OUR) in seven regencies and cities in the Riau Islands Province. The independent variables used include the Human Development Index (HDI), Population, Regency/City Minimum Wage (UMK), and Labor Force Participation Rate (LFPR). Secondary data were analyzed using a Fixed Effects Model (FEM) panel data regression, selected via the Chow and Hausman tests using EViews 12, and meeting classical assumptions. Descriptive analysis revealed that the highest TPT occurred in Batam City at 11.79% and the lowest in Anambas Islands Regency at 3.44%. Based on the Fixed Effects Model, the results indicate that the t-test for the Human Development Index (HDI) showed a positive but insignificant effect, while Population Size had a negative and significant effect, the UMK had a negative and significant effect, and the Labor Force Participation Rate (TPAK) had a negative but insignificant effect. Based on the F-test results, all variables were found to have a significant effect on the TPT, with an F-statistic of 18.72834 ($p=0.0000$) and a R-Squared (R^2) of 0,812171%.*

Keywords: *Human Development Index; Labor Force Participation Rate; Population; Riau Islands; Unemployment.*

Abstrak. Pengangguran adalah indikator penting yang menunjukkan kegagalan penyerapan tenaga kerja dalam pembangunan. Tingginya angka pengangguran mencerminkan ketidakseimbangan pasar kerja dan berdampak buruk bagi kesejahteraan serta perekonomian daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika dan determinan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di tujuh kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau. Variabel independen yang digunakan meliputi Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Jumlah Penduduk, Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Data sekunder dengan regresi data panel Fixed Effect Model (FEM) yang dipilih melalui uji Chow dan Hausman menggunakan EViews 12, serta memenuhi asumsi klasik. Analisis deskriptif mengungkapkan TPT tertinggi terjadi di Kota Batam sebesar 11,79% dan terendah di Kabupaten Kepulauan Anambas sebesar 3,44%. Berdasarkan model Fixed Effect Model, yang menunjukkan bahwa hasil uji t IPM berpengaruh positif tidak signifikan, Jumlah Penduduk berpengaruh negatif dan signifikan, UMK berpengaruh negatif dan signifikan dan TPAK berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Berdasarkan hasil uji f, menunjukkan bahwa seluruh variabel berpengaruh signifikan terhadap TPT dengan F-statistik 18,72834 ($p=0,0000$) dan R-Square (R^2) sebesar 0,812171%.

Kata kunci: Angkatan Kerja; Kepulauan Riau; Pengangguran; Penduduk; Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja.

1. LATAR BELAKANG

Pengangguran merupakan salah satu permasalahan ekonomi makro yang berdampak pada penurunan standar hidup risiko kemiskinan dan ketidakamanan sosial (Muslimin, 2014). Kondisi tersebut dapat terjadi akibat ketidakseimbangan antara pertumbuhan angkatan kerja dan ketersediaan lapangan kerja, sehingga mencerminkan belum optimalnya penyerapan tenaga kerja (Sari & Hasmarini, 2023).

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Pulau Sumatera mengalami fluktuasi selama periode 2019–2024, terutama akibat pandemi Covid-19 yang memengaruhi aktivitas ekonomi dan penyerapan tenaga kerja (BPS, 2025). Kepulauan Riau menjadi provinsi dengan rata-rata TPT tertinggi di Pulau Sumatera selama periode tersebut. Fenomena ini menarik untuk dikaji

karena Kepulauan Riau memiliki keunggulan strategis berupa letak geografis yang dekat dengan jalur perdagangan internasional serta kawasan *free trade zone* yang berpotensi menarik investasi dan menciptakan lapangan kerja. Namun, tingginya TPT menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi ekonomi dan kemampuan penyerapan tenaga kerja di wilayah tersebut.

TPT dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kualitas sumber daya manusia, kondisi demografi, kebijakan pengupahan, dan partisipasi angkatan kerja yang dalam penelitian ini direpresentasikan melalui IPM, jumlah penduduk, UMK, dan TPAK. Secara teoritis, peningkatan IPM dan TPAK dapat mendukung penyerapan tenaga kerja, sedangkan jumlah penduduk dan UMK dapat memengaruhi kondisi pasar kerja. Namun, hasil penelitian terdahulu menunjukkan temuan yang beragam. IPM ditemukan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap TPT (Anggraini et al., 2023) dan (Margaretha et al., 2024), sedangkan jumlah penduduk ditemukan berpengaruh negatif signifikan terhadap TPT (Aswanto dan Ahmad, 2022) dan (Widiantari et al., 2024).

Perbedaan temuan empiris tersebut menunjukkan adanya *research gap*, sementara penelitian yang menguji IPM, jumlah penduduk, UMK, dan TPAK secara simultan pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau masih terbatas, khususnya dengan menggunakan data yang mencakup kondisi pandemi hingga pascapandemi. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penggunaan data panel 7 kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau periode 2019–2024 dengan menggunakan keempat variabel sekaligus yaitu IPM, jumlah penduduk, UMK dan TPAK dalam satu model untuk menganalisis determinan TPT. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis dinamika determinan TPT di kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau; dan (2) menganalisis pengaruh IPM, jumlah penduduk, UMK, dan TPAK terhadap TPT secara parsial maupun simultan.

2. KAJIAN TEORITIS

Tingkat Pengangguran Terbuka

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan persentase jumlah pengangguran terhadap total angkatan kerja, yaitu penduduk usia kerja yang aktif mencari pekerjaan tetapi belum memperoleh pekerjaan ((Himo et al., 2022). TPT mencerminkan kemampuan perekonomian dalam menyerap tenaga kerja serta menjadi salah satu indikator kondisi kesejahteraan dan ketenagakerjaan. Tingginya pengangguran dapat disebabkan oleh ketidaksesuaian keterampilan, perubahan siklus ekonomi dan struktur industri, serta keterbatasan kesempatan kerja (Sayifullah, 2016). Dalam Teori Klasik, pengangguran

dipandang dapat disesuaikan melalui mekanisme pasar tenaga kerja, sedangkan Teori Keynes menekankan bahwa rendahnya permintaan agregat dapat menurunkan produksi dan permintaan tenaga kerja. Dengan demikian, tingkat TPT berkaitan erat dengan kemampuan perekonomian dalam menciptakan dan menyerap kesempatan kerja (Setyawan et al., 2021).

Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator yang mengukur kualitas hidup masyarakat melalui tiga dimensi utama, yaitu kesehatan yang diukur melalui angka harapan hidup, pendidikan melalui rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf, serta standar hidup layak melalui daya beli masyarakat (UNDP, 1990 dalam (Sipahutar and Nasution, 2023). IPM menggambarkan capaian pembangunan manusia yang berperan dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas tenaga kerja. Pembangunan manusia yang optimal dapat mendorong produktivitas, inovasi, dan efisiensi dalam pemanfaatan faktor produksi sehingga mendukung pertumbuhan ekonomi (Asnidar, dalam (Efendi et al. 2024)).

Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk merupakan total individu yang berdomisili di suatu wilayah selama minimal enam bulan dan dapat menjadi sumber tenaga kerja sekaligus tekanan bagi pasar kerja apabila tidak diimbangi dengan perluasan kesempatan kerja ((BPS, 2025). Perubahan jumlah penduduk dipengaruhi oleh kelahiran, kematian, serta migrasi yang dapat memengaruhi komposisi dan persaingan tenaga kerja (Novri, 2017). Hubungan jumlah penduduk dengan TPT dapat dijelaskan melalui Teori Malthus dan Neo-Malthusian yang menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk yang tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja akan meningkatkan penawaran tenaga kerja dan memperketat persaingan, sehingga berpotensi meningkatkan pengangguran (Lucky, 2019), (Ruchmawati and Tuasela, 2017 dan Alma, 2019).

Upah Minimum Kabupaten/Kota

Upah merupakan imbalan yang diterima pekerja atas jasa atau tenaga yang diberikan kepada pemberi kerja, sedangkan upah minimum merupakan batas bawah upah yang ditetapkan pemerintah untuk menjamin pekerja memperoleh imbalan yang layak. Besarnya upah minimum dipengaruhi oleh kebutuhan hidup, kualifikasi tenaga kerja, kondisi pekerjaan, biaya hidup, dan kondisi perekonomian wilayah (Permadi and Chrystanto, 2021). Hubungan UMK dengan TPT dapat dijelaskan melalui Teori Ekonomi Klasik dan Teori Upah Efisiensi. Teori Klasik menjelaskan bahwa kenaikan upah dapat meningkatkan biaya produksi sehingga perusahaan berpotensi mengurangi permintaan tenaga kerja dan meningkatkan pengangguran. Sebaliknya, Teori Upah Efisiensi Mankiw menjelaskan bahwa upah yang lebih tinggi dapat

meningkatkan produktivitas, motivasi, dan loyalitas pekerja sehingga mendukung efisiensi tenaga (Pakpahan and Lubis, 2020).

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) merupakan persentase penduduk usia kerja yang termasuk dalam angkatan kerja, yaitu penduduk yang bekerja, sementara tidak bekerja, atau sedang mencari pekerjaan terlibat (Bonnerri *et al.*, 2018). TPAK menggambarkan keterlibatan penduduk usia kerja dalam aktivitas ekonomi serta potensi tenaga kerja yang tersedia di suatu wilayah. Tingkat pendidikan, kegiatan rumah tangga, jenis kelamin, usia, dan tingkat upah merupakan beberapa faktor yang memengaruhi TPAK (SJ.Manra *et al.*, 2021). Hubungan TPAK dengan TPT dapat dijelaskan melalui Teori Lewis dan Fei-Ranis yang memandang kelebihan tenaga kerja sebagai potensi pembangunan yang dapat diserap oleh sektor modern seiring dengan ekspansi kegiatan ekonomi. Dengan demikian, peningkatan TPAK dapat menurunkan pengangguran apabila tersedia kesempatan kerja yang memadai (Lestari, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data penelitian menggunakan data sekunder yang diambil dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dengan lokasi Provinsi Kepulauan Riau. Data yang digunakan berupa data panel, yaitu gabungan antara data time series dan cross section. Data time series nya yaitu periode 2019 hingga 2024 dan data cross section yaitu tujuh kabupaten serta kota di Provinsi Kepulauan Riau, sehingga diperoleh total 42 unit amatan dan diolah menggunakan software E-views 12.

Metode Analisis Data

Model Analisis Regresi Data Panel

Untuk menganalisis pengaruh IPM, jumlah penduduk, UMK, dan TPAK terhadap TPT, digunakan model regresi data panel dengan persamaan sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \beta_0 + \beta_1 IPM_{it} + \beta_2 JMLPDK_{it} + \beta_3 UMK_{it} + \beta_4 TPAK_{it} + \epsilon_{it}$$

Di mana:

TPT = Tingkat Pengangguran Terbuka (%)

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = Koefisien regresi masing-masing variabel

IPM = Indeks Pembangunan Manusia (%)

JMLPDK = Jumlah Penduduk (ribu jiwa)

UMK	= Upah Minimum Kabupaten/Kota (Rupiah)
TPAK	= Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (%)
ε	= Error term
i	= Wilayah ke-i (7 kabupaten/kota)
t	= Tahun ke-t (2019-2024)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis perkembangan serta pengaruh IPM, Jumlah Penduduk, UMK dan TPAK terhadap TPT di tujuh kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau selama periode 2019–2024. Sebelum melakukan analisis lebih lanjut, terlebih dahulu disajikan gambaran umum rata-rata perkembangan seluruh variabel penelitian untuk mengetahui kondisi dasar masing-masing wilayah, sebagaimana tercantum dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rata-rata perkembangan TPT, IPM, Jumlah Penduduk, UMK dan TPAK di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2019-2024

RATA - RATA PERKEMBANGAN PADA PERIODE 2019-2024					
KABUPATEN / KOTA	TPT (%)	IPM (%)	JML.PNDK (Ribu Jiwa)	UMK (Rupiah)	TPAK (%)
Kabupaten Karimun	6,57	73,54	255,98	17.306.35	61,98
Kabupaten Bintan	7,06	76,46	163,57	18.866.060	64,68
Kabupaten Natuna	4,11	76,90	83,08	16.107.896	70,25
Kabupaten Lingga	3,77	70,49	99,17	15.766.990	65,21
Kabupaten Kep.Anambas	2,45	71,71	47,92	18.086.398	68,87
Kota Batam	9,42	82,16	1267,57	21.555.208	69,43
Kota Tanjungpinang	6,00	80,33	230,80	15.691.078	64,43

Sumber: BPS Provinsi Kepulauan Riau, 2025

Dinamika Variabel Penelitian

Dinamika Tingkat Pengangguran Terbuka

Selama periode 2019–2024, TPT di tujuh kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau berfluktuasi, meningkat pada 2019–2020 dan menurun pada 2021–2024. Kota Batam mencatat rata-rata TPT tertinggi sebesar 9,42%, yang dipengaruhi oleh tingginya arus pencari kerja sebagai pusat industri dan perdagangan, sementara kesempatan kerja belum sepenuhnya mampu menyerap tenaga kerja yang tersedia. Sebaliknya, Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata TPT terendah sebesar 2,45%, didukung oleh dominasi sektor primer seperti perikanan dan pengelolaan sumber daya alam serta sektor informal yang banyak menyerap tenaga kerja.

Dinamika Indeks Pembangunan Manusia

Berdasarkan Tabel 1, IPM seluruh kabupaten/kota di Kepulauan Riau menunjukkan tren meningkat selama 2019–2024, mencerminkan perbaikan kualitas hidup masyarakat. Kota Batam memiliki rata-rata IPM tertinggi sebesar 82,16%, didukung oleh akses pendidikan, kesehatan, dan pendapatan yang relatif lebih baik sebagai pusat industri dan perdagangan. Sebaliknya, Kabupaten Lingga memiliki rata-rata IPM terendah sebesar 70,49%, yang berkaitan dengan keterbatasan infrastruktur dan akses pendidikan serta dominasi sektor primer. Menariknya, IPM yang tinggi belum tentu diikuti TPT yang rendah, terlihat dari Batam yang memiliki IPM sekaligus TPT tertinggi. Kondisi ini menjadi salah satu hal yang dianalisis lebih lanjut melalui regresi.

Dinamika Jumlah Penduduk

Berdasarkan tabel 1, Kota Batam didominasi sebagai wilayah dengan jumlah penduduk terbesar dengan rata-rata 1.267,57 ribu jiwa atau lebih dari separuh total penduduk Provinsi Kepulauan Riau akibat arus urbanisasi dan migrasi tenaga kerja yang terus-menerus ke pusat industri. Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki penduduk paling sedikit dengan rata-rata 47,92 ribu jiwa, dipengaruhi oleh lokasi geografis yang terpencil dan keterbatasan daya tarik ekonomi. Secara umum, jumlah penduduk di hampir semua kabupaten/kota menunjukkan tren meningkat selama periode penelitian, mencerminkan pertumbuhan alami dan arus migrasi masuk ke wilayah-wilayah dengan aktivitas ekonomi yang lebih dinamis.

Dinamika Upah Minimum Kabupaten/Kota

Berdasarkan Tabel 1, Kota Batam memiliki rata-rata UMK tertinggi sebesar Rp21.555.208, didukung oleh perannya sebagai pusat industri dan perdagangan internasional serta tingginya biaya hidup dan kebutuhan hidup layak. Sementara itu, Kota Tanjungpinang memiliki rata-rata UMK terendah sebesar Rp15.691.078, sejalan dengan struktur ekonominya yang lebih didominasi sektor jasa, perdagangan, dan pelayanan pemerintahan dengan skala usaha yang relatif lebih kecil dibandingkan Batam.

Dinamika Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

TPAK di seluruh kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau menunjukkan kecenderungan meningkat selama periode 2019–2024, meskipun terdapat perbedaan antarwilayah. Berdasarkan Tabel 1, Kabupaten Natuna memiliki rata-rata TPAK tertinggi sebesar 70,25%. Kondisi ini didukung oleh dominasi sektor perikanan dan kelautan sebagai sumber mata pencaharian utama masyarakat, serta aktivitas ekonomi di wilayah perbatasan yang mendorong penduduk usia kerja untuk tetap aktif dalam kegiatan ekonomi. Sebaliknya, Kabupaten Karimun memiliki rata-rata TPAK terendah sebesar 61,98%. Hal ini berkaitan

dengan ketergantungan pada sektor galangan kapal dan perdagangan pelabuhan yang cukup sensitif terhadap kondisi ekonomi, serta keterbatasan variasi lapangan kerja yang tersedia bagi penduduk usia kerja.

Analisis Regresi Data Panel

Pemilihan Model Data Panel

Pemilihan model regresi data panel diawali dengan Uji Chow untuk menentukan model yang antara CEM dan FEM. Hasil pengujian tersaji dalam tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Efek	Statistik	df	Probabilitas
Cross-section F	-	-	0,0000
Cross-section Chi-square	-	-	0,0000

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan tabel 2, Hasil Uji Chow menunjukkan nilai probabilitas chi-square sebesar 0,0000, lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Selanjutnya dilakukan Uji Hausman untuk memilih antara FEM dan REM.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Statistik Uji	Nilai Chi-Square	df	Probabilitas
<i>Random Cross-section</i>	-	4	0,0003

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 3, Hasil Uji Hausman menghasilkan nilai probabilitas chi-square sebesar 0,0003, lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat dibandingkan *Random Effect Model* (REM). Karena kedua uji pemilihan model mengarah pada FEM, maka Uji Lagrange Multiplier tidak diperlukan.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas: Hasil uji Jarque-Bera menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,205457 ($> 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa residual model berdistribusi normal dan asumsi normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas ditunjukkan pada tabel 4 dibawah ini :

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas (Koefisien Korelasi Pearson)

	IPM	JMLPDK	UMK	TPAK
IPM	1,0000	0,6402	0,5098	0,3184
JMLPDK	0,6402	1,0000	0,7078	0,2805
UMK	0,5098	0,7078	1,0000	0,4224
TPAK	0,3184	0,2805	0,4224	1,0000

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa, seluruh nilai koefisien korelasi antarvariabel independen berada di bawah ambang batas 0,80. Korelasi tertinggi terdapat antara JMLPDK dan UMK (0,7078), namun masih dalam batas yang dapat diterima. Dengan demikian, tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model.

Tabel 5. Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	802,6192	633,8365	1,266287	0,2148
IPM	-0,032092	0,115396	-0,278106	0,7828
JMLPDK	-0,620132	0,478453	-1,296120	0,2045
UMK	-0,008027	0,093377	0,085959	0,9321
TPAK	-0,040874	0,051356	-0,795894	0,4321

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil bawah, nilai probabilitas *Obs R-Square* untuk seluruh variabel independen berada di atas $\alpha = 0,05$ (IPM: 0,7828; JMLPDK: 0,2045; UMK: 0,9321; TPAK: 0,4321), sehingga disimpulkan model bebas dari masalah heteroskedastisitas.

Hasil Analisis Regresi Data Panel Fixed Effect Model

Berikut hasil analisis regresi data panel yang ditunjukkan pada tabel 10

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Data Panel Fixed Effect Model

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Probabilitas
C	622,8488	1061,891	0,586547	0,5618
IPM	0,341785	0,193327	1,767910	0,0869
JMLPDK	-2,773630	0,801571	-3,460241	0,0016
UMK	-328,0034	156,4377	-2,096704	0,0443
TPAK	-0,100785	0,086039	-1,171383	0,2504
R-squared	0,857983			
F-statistik	18,72834			0,000000

Sumber: Data diolah, 2026

Persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$\text{TPT} = 622,8488 + 0,341785 \text{ IPM}_{it} - 2,773630 \text{ JMLPDK}_{it} - 328,0034 \text{ UMK}_{it} - 0,100785 \text{ TPAK}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan pada Tabel 6 dengan *Fixed Effect Model*, diperoleh hasil Uji Signifikan Simultan (Uji F), yang menunjukkan hasil bahwa nilai F-statistik = 18,72834 dan probabilitas = 0,000000 < 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak, artinya IPM, Jumlah Penduduk, UMK, dan TPAK secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap TPT di Kepulauan Riau.

Hasil Uji Signifikasi Parsial (Uji t), yang menunjukkan bahwa variabel IPM memiliki nilai t-statistik = 1,7679 dan prob = 0,0869 > 0,05, sehingga berpengaruh positif namun tidak signifikan. Jumlah Penduduk bernilai t-statistik = -3,4602 dan prob = 0,0016 < 0,05, dan Variabel UMK memperoleh t-statistik = -2,0967 dan prob = 0,0443 < 0,05, sehingga berpengaruh negatif dan signifikan. Sementara TPAK memiliki t-statistik = -1,1714 dan prob

= 0,2504 > 0,05, yang berarti berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap TPT di Provinsi Kepulauan Riau.

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan *Fixed Effect Model*, diperoleh nilai R^2 sebesar 0,857983. Hal ini berarti 85,8% variasi TPT dapat dijelaskan oleh IPM, Jumlah Penduduk, UMK, dan TPAK, sedangkan sisanya 14,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti pertumbuhan ekonomi, investasi, inflasi, dan tingkat kemiskinan.

Pengaruh IPM terhadap TPT

Hasil pengujian menunjukkan bahwa IPM berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap TPT, dengan koefisien 0,341785 dan probabilitas 0,0869 > 0,05. Artinya, peningkatan IPM cenderung diikuti peningkatan TPT, tetapi pengaruhnya tidak signifikan secara statistik. Secara teoritis, peningkatan IPM seharusnya meningkatkan kualitas dan produktivitas tenaga kerja sehingga mendorong penyerapan tenaga kerja. Namun, di Kepulauan Riau, peningkatan kualitas SDM belum secara langsung mampu menurunkan TPT. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan skill mismatch antara kualifikasi tenaga kerja dan kebutuhan pasar kerja. Struktur ekonomi Kepri yang didominasi sektor industri, manufaktur, galangan kapal, dan logistik membutuhkan keterampilan teknis tertentu. Selain itu, tenaga kerja berpendidikan lebih tinggi cenderung lebih selektif dalam memilih pekerjaan, sehingga masa pencarian kerja dapat lebih panjang.

Hasil ini sejalan dengan (Anggraini *et al.*, 2023) dan (Margaretha *et al.*, 2024) yang menemukan bahwa IPM berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap TPT. Temuan tersebut juga didukung oleh (Marliana, 2022), (Hermawan and Ulpah, 2024) dan (Rasyida *et al.*, 2024) yang menunjukkan bahwa IPM tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran. Dengan demikian, peningkatan IPM perlu diiringi dengan pengembangan kompetensi yang sesuai kebutuhan industri dan perluasan lapangan kerja agar peningkatan kualitas SDM dapat lebih optimal dalam menekan TPT.

Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap TPT

Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT, dengan koefisien -2,773630 dan probabilitas 0,0016 < 0,05. Artinya, setiap peningkatan jumlah penduduk sebesar satu ribu jiwa cenderung menurunkan TPT sebesar 2,7736 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk dalam penelitian ini berkaitan dengan meningkatnya penyerapan tenaga kerja. Temuan ini berbeda dengan Teori Malthus yang menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk yang tidak diimbangi lapangan kerja dapat meningkatkan pengangguran (Alma, 2019). Dalam konteks Kepulauan Riau, hubungan negatif tersebut dapat terjadi karena penambahan penduduk, khususnya di

Batam, banyak berasal dari migrasi tenaga kerja produktif yang tertarik pada peluang kerja di sektor industri, perdagangan, dan jasa. Keberadaan kawasan perdagangan bebas dan industri di Batam, Bintan, dan Karimun turut mendukung penyerapan tenaga kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Aswanto and Ahmad, 2022), (Widiantari *et al.*, 2024) dan (Argawandani 2025) yang menemukan bahwa jumlah penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT. Dengan demikian, dalam konteks Kepulauan Riau, peningkatan jumlah penduduk dapat menjadi potensi tenaga kerja yang mendukung penyerapan kerja apabila diikuti dengan ketersediaan kesempatan kerja yang memadai.

Pengaruh UMK terhadap TPT

Hasil pengujian menunjukkan bahwa UMK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT, dengan koefisien -328,00343 dan probabilitas $0,0443 < 0,05$. Artinya, kenaikan UMK cenderung diikuti penurunan TPT. Temuan ini bertentangan dengan pandangan ekonomi neoklasik yang menyatakan bahwa kenaikan upah minimum dapat meningkatkan biaya produksi dan mengurangi permintaan tenaga kerja (Irawan, 2022).

Hasil tersebut lebih sesuai dengan Teori Upah Efisiensi (*Efficiency Wage Theory*) yang dikembangkan oleh N. Gregory Mankiw, yang menjelaskan bahwa upah lebih tinggi dapat meningkatkan motivasi, loyalitas, dan produktivitas tenaga kerja sehingga mendukung penyerapan tenaga kerja (Lestari & Novianti, 2023). Dalam konteks Kepulauan Riau, UMK yang memadai penting karena biaya hidup dan distribusi relatif tinggi. Selain itu, kondisi perekonomian yang membaik dan investasi yang terus mengalir dapat membuka lebih banyak lapangan kerja, sehingga kenaikan UMK dapat berkaitan dengan peningkatan produktivitas dan kesempatan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Sembiring & Sasongko, 2019) serta (Argawandani, 2025) yang menemukan bahwa upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Dengan demikian, dalam konteks Kepulauan Riau, peningkatan UMK tidak selalu meningkatkan pengangguran, tetapi dapat berkaitan dengan peningkatan produktivitas dan penyerapan tenaga kerja apabila didukung oleh pertumbuhan aktivitas ekonomi dan kesempatan kerja.

Pengaruh TPAK terhadap TPT

Hasil pengujian menunjukkan bahwa TPAK berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap TPT, dengan koefisien -0,100785 dan probabilitas $0,2504 > 0,05$. Artinya, peningkatan TPAK cenderung menurunkan TPT, tetapi pengaruhnya tidak signifikan secara statistik. Secara teoretis, hasil ini sejalan dengan Teori Lewis dan Fei-Ranis yang menjelaskan bahwa peningkatan partisipasi tenaga kerja dapat menurunkan pengangguran apabila diikuti

dengan perluasan kesempatan kerja ((Lestari & Nilasari, 2025). Namun, dalam konteks Kepulauan Riau, peningkatan TPAK belum sepenuhnya diikuti penyerapan tenaga kerja. Hal ini dapat dikaitkan dengan *skill mismatch*, terutama pada tenaga kerja migran yang belum sesuai dengan kebutuhan industri. Selain itu, kesempatan kerja masih terkonsentrasi di wilayah tertentu, terutama Kota Batam, sementara tingginya biaya hidup membuat sebagian pencari kerja lebih selektif dalam menerima pekerjaan sehingga proses *matching* membutuhkan waktu lebih lama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Lestari and Nilasari, 2025), (Aulya *et al.*, 2025), (Zulfiah, 2025), (Yolla *et al.*, 2024) yang menemukan bahwa TPAK berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap TPT. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan terdahulu bahwa peningkatan partisipasi tenaga kerja belum cukup menurunkan pengangguran apabila tidak diimbangi dengan kesempatan kerja dan kesesuaian keterampilan yang memadai.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Selama periode 2019-2024, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di tujuh kabupaten/kota Provinsi Kepulauan Riau berfluktuasi, meningkat tajam saat pandemi Covid-19 pada 2020-2021 dan menurun secara bertahap seiring pemulihan ekonomi pada 2022-2024. Kota Batam mencatat angka tertinggi yaitu 11,79% pada tahun 2020 karena bergantung pada sektor industri dan perdagangan yang rentan terhadap guncangan, sedangkan Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki TPT terendah dengan ekonomi berbasis sektor informal yang lebih tahan krisis. Berdasarkan Uji t, IPM berpengaruh positif namun tidak signifikan (koefisien = 0,3418; $p = 0,0869$) akibat ketidaksesuaian keterampilan dan sifat tenaga kerja yang selektif; Jumlah Penduduk berpengaruh negatif dan signifikan (koefisien = -2,7736; $p = 0,0016$) karena mendorong perluasan kegiatan ekonomi; UMK juga berpengaruh negatif dan signifikan (koefisien = -328,0034; $p = 0,0443$) sesuai teori upah efisiensi; sedangkan TPAK berpengaruh negatif namun tidak signifikan (koefisien = -0,1008; $p = 0,2504$). Sementara berdasarkan Uji F, keempat variabel berpengaruh signifikan dengan nilai $F = 18,73$ ($p = 0,0000$), dan model mampu menjelaskan 81,2% variasi TPT ($R^2 = 0,812171$), sehingga pengangguran di wilayah ini memerlukan penanganan kebijakan yang terintegrasi.

DAFTAR REFERENSI

- Afriyadi, D. A., Divana, D. A., Kanaya, P., & Santi, W. (2025). Analisis penyebab pengangguran dan kesempatan kerja di Kota Tanjungpinang. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 2(6), 90–94.
- Ali, M. (2006). *Teknik analisis kuantitatif*. Academia. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- Ali, O., Moza, O., & Salama, Y. (2021). Population growth and unemployment in Zanzibar. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 59(2), 36–47.
- Alisman. (2018). Pengaruh investasi dan angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Aceh. *Ekombis: Jurnal Fakultas Ekonomi*, 2(1). <https://doi.org/10.35308/ekombis.v2i1.750>
- Alma, L. R. (2019). *Ilmu kependudukan*. Wineka Media.
- Alrabba, M. I. M. (2017). The determinants of unemployment rate in Jordan: A multivariate approach. *International Journal of Economics and Finance*, 9(11), 109–117. <https://doi.org/10.5539/ijef.v9n11p109>
- Andakpaoue, B., & Donsi. (2022). Determinants of unemployment in a country in perpetual conflict: The case of the Central African Republic. *International Journal of Teaching, Learning and Education (IJTLE)*, 1(1), 5–14.
- Anggraini, D., Sudharyati, N., Putra, R. A., Ramdhan, N., Nur Putra, M. I., & Putra, H. H. (2023). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan kemiskinan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jambi selama tahun 2017–2021. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(1), 672. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.1082>
- Apnia, D. B. P., Tarmizi, A., & Murtala. (2024). Pengaruh PDRB, belanja daerah, dan upah minimum terhadap tingkat pengangguran di Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 7, 49–60. <https://doi.org/10.19184/jek.v7i2.36703>
- Ardian, E. D., Putra, P., Syamsul, H., & Nur, J. R. (2024). Pengaruh pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia, pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan Provinsi Jawa Timur tahun 2004–2019. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10, 417–426.
- Argawandani, F. A. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Kota Malang. *Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK)*, 4, 684–692. <https://doi.org/10.36441/snpk.vol4.2025.391>
- Aswanto, & Ahmad. (2022). Pengaruh jumlah penduduk dan UMR terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Riau 2010–2020. *Jurnal IKRAITH-EKONOMIKA*, 5(2), 87–95. <https://doi.org/10.29313/bcses.v2i1.2482>
- Aulya, C. R., Muhammad, I. A. G., Sayidah, H., Tiara, N., & Risqi, F. (2025). Analisis pengaruh tingkat partisipasi angkatan kerja, penanaman modal dalam negeri, dan pengeluaran rumah tangga terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2024. *QISTINA: Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 4(2), 2107–2118. <https://doi.org/10.57235/qistina.v4i2.7543>
- Azolibe, C. B., Stephen, K. D., & Chidiebube, P. U. O. (2022). The determinants of unemployment rate in developing economies: Does banking system credit matter? *Journal of Economics and Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1108/JEAS-01-2022-0021>

- Azulaidin. (2021). Pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan*, 4(1), 30–34. <https://doi.org/10.33395/juripol.v4i1.10961>
- Basuki, A. T. (2023). *Analisis data panel dalam penelitian ekonomi dan bisnis (Dilengkapi dengan penggunaan EViews)*. PT Rajagrafindo Persada.
- Bonerri, K. B., Een, N. W., & Steeva, Y. L. T. (2018). Pengaruh pendidikan dan upah terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(1), 34–45.
- Badan Pusat Statistik. (2025a). *Indeks pembangunan manusia menurut kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau, 2024*.
- Badan Pusat Statistik. (2025b). *Penduduk, laju pertumbuhan penduduk, distribusi persentase penduduk, kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin penduduk menurut kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau, 2025*.
- Badan Pusat Statistik. (2025c). *Provinsi Kepulauan Riau dalam angka 2025*. <https://kepri.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/01c7ce9ea0ff90e82a22a5a3/provinsi-kepulauan-riau-dalam-angka-2025.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025d). *Tingkat pengangguran terbuka (persen), 2025*. <https://kepri.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjI0IzI=/tingkat-pengangguran-terbuka.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025e). *Tingkat pengangguran terbuka (TPT) dan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) menurut kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau, 2024*.
- Badan Pusat Statistik. (2025f). *Upah minimum menurut kabupaten/kota (rupiah), 2024*. <https://kepri.bps.go.id/id/statisticstable/2/NDI3IzI=/upah-minimum-menurut-kabupaten-kota.html>
- Darmawan, A. S., & Mustika, N. M. (2022). Analisis tingkat pengangguran terbuka di Indonesia periode sebelum dan saat pandemi COVID-19. *Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan*, 1(1), 111–118. <https://doi.org/10.20885/JKEK.vol1.iss1.art11>
- Efendi, B., Diwayana, P. N., Rusiadi, & Devani, P. (2024). *Teori indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi I*. Tahta Media Group.
- Endang, Y. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Pacitan tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2), 32–50. <https://doi.org/10.30742/jisa1822018528>
- Endeh, S., Ani, Y., Siti, M., & Mulyadi. (2020). *Hukum ketenagakerjaan dan kebijakan upah*. PT Rajagrafindo Persada.
- Entaresmen, A., Sumiyarti, Astrid, E. M., Dini, H., Sri, Y. K., Nuraini, C. H., Agustina, S., et al. (2025). *Ekonomika makro pengantar*. PT Sonpeia Publishing Indonesia.
- Fahri, A. J., & Sri, K. (2020). Meningkatnya angka pengangguran di tengah pandemi (COVID-19). *Al-Mizan: Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(2), 45–60. <http://www.ejournal.alnawadwah.ac.id/index.php/almizan/article/view/142>
- Faizah, U. N., & Nenik, W. (2023). Analisis pengaruh pendidikan, partisipasi kerja, dan upah minimum terhadap pengangguran di Provinsi Banten tahun 2011–2020. *BISecer (Business Economic Entrepreneurship)*, 6(1), 48. <https://doi.org/10.61689/bisecer.v6i1.386>

- Farell, I. M. A., & Hastarini, D. A. (2023). Analisis pengaruh tingkat upah, pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja, dan pendidikan terhadap tingkat pengangguran (Studi kasus 34 provinsi di Indonesia). *Jurnal BISecer (Business Economic Entrepreneurship)*, 6(2), 128–138. <https://doi.org/10.61689/bisecer.v6i2.431>
- Garnella, R., Nazaruddin, A. W., & Yulindawati, Y. (2020). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan kemiskinan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi dan Bisnis Islam*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.22373/jimebis.v1i1.104>
- Ghifari, M. I. A. (2025). Hubungan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) dan tingkat pengangguran terbuka (TPT) wilayah kab/kota Provinsi Sumatera Barat tahun 2022–2023. *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, 18(10). <https://doi.org/10.29103/ekonomika.v12i1.12209>
- Hermawan, J., and Offi, M.U. (2024). “Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Tenaga Kerja Industri Pabrik Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kabupaten Majalengka 2014-2021.” *Jurnal Dinamika Sosial Dan Sains* 1: 164-71.
- Himo, J.T., Debby, C.R., and Krest, D.T. (2022). “Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di 4 Kabupaten Di Provinsi Maluku Utara Tahun 2010-2019.” *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 22 (4): 124-35 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/42238/37378>.
- Indah, M.P., Marseto, and Sishadiyati. (2021). “Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia Dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Di Kabupaten Bangkalan.” *Jurnal Syntax Transformation* 2 (6): 1147-52.
- Irawan, F.C.(2022). “Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum, Dan Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Pengangguran Terbuka Di Provinsi Banten Tahun 2000-2020.” *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE* 6 (1): 49-58. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i1.19798>.
- Ishak, K. (2018). “Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran Dan Inflikasinya Terhadap Indek Pembangunan Di Indonesia.” *Jurnal Ilmu Ekonomi Kita* 7 (1): 22-38.
- Kansil, F.T., Anderson, G.K, and Hanly, F.D.S. (2024). “Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kabupaten Kepulauan Sula Provinsi Maluku Utara.” *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 24 (6): 99-111. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/58094/47648>.
- Kepri, D. (2024). “Pengangguran Menurun, Pemprov Kepri Terus Tingkatkan Kualitas Tenaga Kerja Dengan BLK Dan Pemagangan.” Situs Resmi Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau. 2024. <https://kepriprov.go.id/berita/sosial-kemasyarakatan/pengangguran-menurun-pemprov-kepri-terus-tingkatkan-kualitas-tenaga-kerja>.
- Kepri, P. (2026). “Profil Provinsi Kepulauan Riau.” Pemprov Kepulauan Riau. 2026. <https://www.kepriprov.go.id/laman/tentang-kepri>.
- Lestari, A. (2022). *Daya Saing Dan Potensi Ekonomi Daerah*. Cetakan 1. Malang: CV.Literasi Nusantara Abadi.
- Lestari, ., and Novianti. T (2023). “Pembuktian Empiris Teori Upah Efisiensi Di Indonesia (Empirical Proof of Efficiency Wage Theory in Indonesia).” *Journal Ekonomi & Kebijakan* 14 (2): 121-35. <http://dx.doi.org/10.22212/jekp.v14i2.2951>.

- Lestari, I.D., and Aprillia, N. (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 Ekuilnomi* 7 (2): 483-93. <https://doi.org/10.36985/ywmawh84>
- Mahesa, G.P., Nabila, K., and Misfi, L.R. (2024). "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (Tpt) Di Provinsi Dki Jakarta Tahun 2011-2020." *Kajian Ekonomi Dan Akuntansi Terapan* 1 (4): 01-18. <https://doi.org/10.61132/keat.v1i4.112>.
- Mahroji, D., and Saiful, A. (2020). "Pengaruh Jumlah Penduduk,PDRB,Dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Jawa Tengah." *Jurnal Ekobis : Ekonomi Bisnis & Manajemen* 10 (1): 48-57. <https://doi.org/10.37932/j.e.v10i1.84>.
- Mahroji, D., and Lin, N. (2019). "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Banten." *Jurnal Ekonomi-Qu* 9 (1). <https://doi.org/10.35448/jequ.v9i1.5436>.
- Margenta, D., Purba, K. Y., Karo-Karo, L. E., Mirnawati, Putri, N. K., and Suhariato, J. (2024). Pengaruh Human Capital dan UMR terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Sumatera Utara Tahun 2004-2021. "As-Syirkah: Islamic Economics & Financial Journal" 3(1), 300-312. <https://doi.org/10.56672/assyirkah.v3i1.136>
- Marlina, L. (2022). "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi Dan Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia." *Ekonomis: Journal of Economics and Business* 6 (1): 87. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v6i1.490>.
- Muminin, M.A., and Wahyu, H. (2017). "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2011-2015." *Jurnal Ilmu Ekonomi* 1 (3): 374-84.
- Muslimin, M.R. (2014). "Pengangguran Terbuka Dan Determinannya." *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan* Volume 15, Nomor 2 15 (2): 171-81. <http://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/download/1234/1292>.
- Nida, O.S., and Rahma, N. (2023). "Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka Pada Kabupaten / Kota Di Provinsi Kepulauan Riau Dengan Metode Geographically Weighted Panel Regression (GWPR) (Determinants Of Unemployment Rate In Regencies / Municipality In Kepulauan Riau Province Using Metho." *Jurnal Archipelago : Jurnal Tata Kelola Pemerintahan* 2 (2): 195-206.
- Ningtias, Cantika,D.M., Marseto, and Anisa,F.U.(2025). "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Pendidikan Dan Upah Minimum Kabupaten Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten Pandeglang." *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo* 11 (2): 451-67.
- Novri, S. (2017). "Pengaruh Jumlah Penduduk Dan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Kemiskinan Di Kabupaten Kuantan Singigi." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau* 4 (1): 109.
- Nurningsih, S., Tiara, A.S., Servina, A., Gina, A., and Jolianis. (2025). "Pengaruh JumlahPenduduk Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Provinsi Sumatera Barat 2019-2024." *Journal Of Management* 8 (3): 469-81.

- Pakpahan, E., and Taufik, H.L. (2020). "Pengaruh Upah Dan Hasil Penjualan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Usaha Restoran Di Kota Medan." *Journal Economics and Strategy* 1 (1): 11-21. <https://doi.org/10.36490/jes.v1i1.95>.
- Palindangan, J., and Abu, B. (2021). "Analisis Pengaruh Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Dan Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kabupaten Mimika." *Jurnal Kritis* 5 (1): 65-80.
- Panjawa, J.L., and Daryono, S. (2014). "Efek Peningkatan Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran." *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 15 (1): 48-54.
- Papik, M., Paulina, M., and Lenka, P. (2022). "Determinants of Youth Unemployment Rate: Case of Slovakia." *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* 17 (2). <https://doi.org/10.24136/eq.2022.013>.
- Parawansa, K., Isnaini, H, and Khairina, T. (2024). "Pengaruh Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Tingkat Kemiskinan Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015 - 2020." *Jurnal Akuntansi AKTIVA* 5 (1): 86-95. <https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/aktiva/article/view/5702>.
- Permadi, E., and Eko, C. (2021). "Analisa Pengaruh Jumlah Penduduk, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Dan Upah Minimum Kabupaten/Kota Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2018." *ECONOMICUS Journal of Economics* 5 (2): 86-95. <https://doi.org/10.15642/oje.2021.5.2.86-95>.
- Potabuga, M.L.M., Ita F.P.R., and Hanly, F.D.S. (2024). "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten Minahasa Selatan." *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 24 (6): 85-98.
- Priastiwi, D., and Herniwati, R.H. (2019). "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, Dan Pdrb Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah." *Diponegoro Journal of Economics* 1(1) (1): 159-69. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/dje>.
- Purwani, I.P., and Fistrsty, R.A.L. (2024). "Analisis Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka Jawa Barat Tahun 2018-2023." *Seminar Nasional Potensi Dan Kemandirian Daerah: UMKM Naik Kelas Menuju Kesejahteraan Daerah*, 1-10.
- Putri, D.D., Sheryl, E.W., Sofiah, Qurrotul, A., and Bahrul, U. (2024). "Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Kalimantan Barat." *Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Pendudukan (Jamapedik)* 1 (2): 316-25. <https://doi.org/10.59971/jamapedik.v1i2.68>.
- Rasyida, S.A., Mailindra, W., and Sumanti, E. (2024). Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran dengan Variabel Intervening Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jambi. "*Ekonomi: Journal Of Economics and Businnes*" 8(2),1301-1306. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i2.1750>
- Ruchmawati, S., and Antje, T. (2017). "Analisis Pengaruh Pertumbuhan Penuduk Terhadap Harga Tanah Di Kelurahan Waki Distrik Mimika Baru Kabupaten Mimika." *Jurnal Kritis* I (April): 1-15.
- Sabiq, Rafli Muhammad, and Nunung Nurwati. 2019. "Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Tindakan Kriminal." *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik* 3: 161-67.
- Sahir, S.H. (2022). *Metodologi Penelitian*. Edisi Pert. Kbm Indonesia.

- Saputri, S., and Yefriza. (2025). "Pengaruh Upah Minimum, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Provinsi Kepulauan Riau." *Jurnal Darma Agung* 33 (1): 181-92.
- Sari, P.I.P., and Maulidiah, I.H. (2023). "Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019." *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan* 17 (1): 112. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i1.1788>.
- Sayifullah, T.R.G. (2016). "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Banten." *Jurnal Ekonomi-Qu* 6 (2): 115-273
- Sembiring, V.B.P, and Gatot.S. (2019). "Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto , Inflasi , Upah Minimum , Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran Di Indonesia Periode 2011 - 2017." *International Journal Of Social Science and Business* 3 (4): 430-43.
- Setyawan, A., I WayanS., and Neli, A. (2021). "Globalisasi Ekonomi Dan Pengangguran: Studi Kasus Indonesia." *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan* 10 (3): 263. <https://doi.org/10.26418/jebik.v10i3.49278>.
- Sidania, J., Sunlip W., and Rafael,P S. (2020). "Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Banten Tahun 2008-2013." *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi* 4 (2): 169.
- Sipahutar, S.R., and Adanan, M.N. (2023). "Pengaruh IPM,PDRB Per Kapita,Dan Jumlah Pengangguran Terhadap Jumlah Penduduk Miskin Provinsi Sumatera Utara." *PROFJES : Profetik Jurnal Ekonomi Syariah* 2 (1): 644-60. <http://jurnal.iain-padangsidimpuan.ac.id/index.php/Profetik>.
- Sisnita, A., and Nano, P. (2017). "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Lampung (Periode 2009-2015)." *Journal of Economics Research and Social Sciences* 1 (1): 1-7.
- SJ.Manra, A.H., Rusli, and Muhammad, A. (2021). "Pengaruh Tingkat Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi PAffect the Level of Investment and Labor towards Economic Growth." *Akuntabel* 18 (4): 864-71.
- Soeharjoto, and Mitha R.O. (2021). "Pengaruh Inflasi, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Minimum Provinsi Terhadap Pengangguran Di Indonesia." *Jurnal Ecodemica Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis* 5 (2): 94-102. <https://doi.org/10.31294/eco.v5i2.10070>.
- Soleh, A. (2017). "Masalah Ketenagakerjaan Dan Pengangguran Di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos* 6 (2): 83-92.
- Sukma, M.A., Ahmad,S., and Rinda, A. (2022). "Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Jawa Tengah." *Jurnal Sahmiyya* 1 (2): 44-57. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/2271>.
- Suparmono. (2018). *Pengantar Ekonomi Makro*. Kedua,ceta. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Pencetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN (UPP STIM YKPN).
- Tumilaar, T.V., Mauna T.B. M., and Hanly F.D.S. (2022). "Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Dan Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Timur." *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* 22 (5): 61-72. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/42451>.
- Wibowo, A. (2024). *Standarisasi Upah Minimum*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.

- Widiantari, I.A.A., Sahri, and Irwan,S. (2024). “Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Jumlah Penduduk, Dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Di Provinsi Nusa Tenggara Barat.” *Jurnal Oportunitas:Ekonomi Pembangunan* 3 (1): 58-64.
- Yolla, R., Rafiqah, N.I., and Faisma,N.L. (2024). “Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Di Banten.” *Journal Of Economics* 4 (3): 49-59.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/independent>.
- Yuninda, B.V, and Astuti, A. (2024). “Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Pulau Jawa.” *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)* 7 (2): 48-56.
- Zahroh, S. (2017). “The Effect of Gross Domestic Regional Product, Workforce, and Minimum Wage on the Unemployment Rate in Malang City.” *Jurnal Ekonomi*.
- Zulfiah, P.R. (2025). “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi,Kesempatan Kerja Dan Angkatan Kerja Terhadap Pengangguran Di Sulawesi Tenggara” 10 (1): 380-92