



Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Regional, Investasi, dan Jumlah Industri Mikro dan Kecil terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Sumatera Tahun 2019-2024

Faisal Alfa Rizki^{1*}, Herlitha², Saparuddin M³

Pendidikan Ekonomi, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespodensi: falfarizki@gmail.com

Diterima: 20-06-2026 | Disetujui: 26-06-2026 | Diterbitkan: 28-06-2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of regional economic growth, investment, and the number of micro and small industries on the open unemployment rate in 10 provinces of Sumatra Island during 2019-2024. Unemployment remains a serious structural problem in Indonesia, particularly in Sumatra as the second largest GDP contributor. This research employs a quantitative approach with panel data regression using the Fixed Effect Model. Data were obtained from BPS and the Ministry of Trade across 60 observations. The results indicate that regional economic growth has a negative and significant effect on unemployment (coefficient -1.877; p-value 0.0028). Investment has a negative but not significant effect (coefficient -0.167; p-value 0.2364). The number of micro and small industries has a negative and significant effect on unemployment (coefficient -2.629; p-value 0.0020). The R² of 0.8666 indicates that 86.66% of unemployment variation is explained by the three independent variables. These findings provide important implications for local governments in formulating more effective economic policies and strengthening the micro and small industry sector to reduce unemployment.

Keywords: Regional Economic Growth; Investment; Micro and Small Industries; Open Unemployment; Sumatra.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi regional, investasi, dan jumlah industri mikro dan kecil terhadap tingkat pengangguran terbuka di 10 provinsi Pulau Sumatera periode 2019-2024. Pengangguran masih menjadi masalah struktural serius di Indonesia, khususnya di Sumatera. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel model *Fixed Effect Model*. Data diperoleh dari BPS dan Kementerian Perdagangan dengan 60 observasi. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan ekonomi regional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran (koefisien -1,877; p-value 0,0028). Investasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan (koefisien -0,167; p-value 0,2364). Jumlah industri mikro dan kecil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran (koefisien -2,629; p-value 0,0020). Nilai R² 0,8666 menunjukkan 86,66% variasi pengangguran dijelaskan oleh ketiga variabel independen. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan ekonomi yang lebih efektif serta memperkuat sektor industri mikro dan kecil untuk menekan angka pengangguran.

Katakunci: Pertumbuhan Ekonomi Regional; Investasi; Industri Mikro dan Kecil; Pengangguran Terbuka; Sumatera.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Rizki, F. A., Herlith, H., & M, S. . (2026). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Regional, Investasi, dan Jumlah Industri Mikro dan Kecil terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Sumatera Tahun 2019-2024. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen Indonesia*, 2(1), 1352-1362. <https://doi.org/10.63822/vtzn5j52>

PENDAHULUAN

Peran tenaga kerja sangat vital dalam pembangunan ekonomi karena menjadi penggerak utama produksi, pertumbuhan ekonomi, dan pemerataan pendapatan. Ketika jumlah angkatan kerja tidak sebanding dengan kemampuan ekonomi menyediakan lapangan kerja, timbul permasalahan struktural seperti meningkatnya pengangguran dan ketimpangan di pasar tenaga kerja (Dwika & Anandari, 2025). Oleh sebab itu, kebijakan pertumbuhan ekonomi perlu difokuskan pada pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan agar mampu memperluas kesempatan kerja (Basuki, 2024).



Gambar 1. Tingkat Pengangguran Terbuka (%) di Indonesia Tahun 2019-2024
Sumber: BPS (diolah)

Kondisi pasar tenaga kerja Indonesia menunjukkan fluktuasi akibat pandemi COVID-19. TPT nasional sebesar 5,23% pada 2019 melonjak menjadi 7,07% pada 2020, kemudian berangsur turun hingga 4,91% pada 2024 (BPS, 2025). Namun, penurunan tersebut belum sepenuhnya mencerminkan peningkatan kualitas pekerjaan karena penyerapan tenaga kerja masih bertumpu pada sektor informal. Pertumbuhan ekonomi yang kembali positif pascapandemi juga belum sepenuhnya diikuti oleh penurunan pengangguran yang seimbang, mencerminkan pola pertumbuhan yang belum inklusif.

Investasi (PMDN dan PMA) berperan sebagai motor penggerak ekonomi. Realisasi PMDN meningkat dari Rp809 triliun (2019) menjadi Rp1.714 triliun (2024) (BKPM, 2024). Secara teori, investasi diharapkan menciptakan efek pengganda terhadap lapangan kerja (Ababio, 2022), namun distribusi dampaknya belum merata karena investasi masih terkonsentrasi di Pulau Jawa dan sektor padat modal (Muryani et al., 2021).



Gambar 2. Tingkat Pengangguran Terbuka (%) di Pulau Sumatera Tahun 2019-2024

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Regional, Investasi, dan Jumlah Industri Mikro dan Kecil terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Sumatera Tahun 2019-2024
(Rizki, et al.)

Sumber: BPS (diolah)

Pulau Sumatera menyumbang sekitar 22% PDB nasional, namun struktur ekonomi yang bergantung pada sektor primer padat modal menyebabkan pertumbuhan ekonomi belum sepenuhnya menciptakan lapangan kerja (Hilmawan & Clark, 2019). TPT di lima provinsi Sumatera pada 2024 masih lebih tinggi dibandingkan 2019, mengindikasikan permasalahan struktural ketenagakerjaan. Investasi di Sumatera meningkat dari Rp150.561 triliun (2019) menjadi Rp329.787 triliun (2024), namun dampaknya terhadap penurunan TPT bervariasi antarprovinsi karena dipengaruhi oleh sektor tujuan investasi (Novitasari, 2025).

Tabel 1. Realisasi Investasi di Sumatera Tahun 2019-2024 (Miliar Rupiah)

Provinsi	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Aceh	5.550	8.984	10.821	6.317	12.645	9.537
Sumatera Utara	25.113	32.369	26.810	42.306	39.458	49.822
Sumatera Barat	5.247	4.933	5.145	3.978	6.315	9.799
Riau	40.902	49.792	52.556	83.828	79.158	89.941
Jambi	5.209	3.905	6.934	9.464	9.621	11.666
Sumatera Selatan	27.328	38.279	34.338	41.712	47.980	72.991
Bengkulu	7.504	8.196	5.264	7.731	8.371	9.362
Lampung	4.622	14.369	13.006	9.485	10.965	9.808
Kep. Bangka Belitung	4.168	2.568	4.318	8.233	9.058	17.352
Kep. Riau	24.918	38.232	24.740	18.671	20.425	49.509

Sumber: Satudata Perdagangan Kemendag (diolah)

Pulau Sumatera menempati posisi kedua nasional dalam jumlah industri mikro dan kecil (IMK). Namun, jumlah IMK yang besar tidak otomatis menurunkan pengangguran apabila tidak disertai peningkatan produktivitas dan daya saing (Alon & Lattemann, 2024; Melinda et al., 2025).

Tabel 2. Jumlah Industri Mikro dan Kecil di Pulau Sumatera Tahun 2019-2024 (Unit)

Provinsi	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Aceh	106.918	103.300	113.292	108.498	110.526	108.507
Sumatera Utara	127.152	120.163	132.382	120.914	126.907	123.911
Sumatera Barat	100.712	94.392	96.633	87.884	88.221	88.053
Riau	59.837	50.702	45.795	46.486	62.363	54.425
Jambi	28.159	26.085	29.384	32.995	34.534	31.268
Sumatera Selatan	80.307	75.569	79.115	74.056	77.216	77.228
Bengkulu	21.667	20.433	20.856	18.789	26.531	21.655
Lampung	95.041	88.526	84.024	84.533	81.255	88.069
Kep. Bangka Belitung	22.799	21.557	19.152	19.179	16.262	17.721
Kep. Riau	17.031	13.779	18.025	17.039	26.267	20.444

Sumber: BPS (diolah)

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa investasi dan industri mikro berpengaruh positif terhadap serapan tenaga kerja (Melinda et al., 2025), pertumbuhan ekonomi berkorelasi negatif dengan TPT (Ye, 2025), serta UMKM berperan menurunkan kemiskinan (Silaen et al., 2025). Namun, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada hubungan dua variabel secara terpisah dan belum mengintegrasikan ketiga variabel utama dalam satu model, khususnya pada konteks Pulau Sumatera. Penelitian ini hadir untuk

mengisi celah tersebut dengan menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi regional, investasi, dan jumlah industri mikro dan kecil terhadap TPT di Pulau Sumatera periode 2019-2024.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) Apakah pertumbuhan ekonomi regional berpengaruh terhadap TPT di Pulau Sumatera? (2) Apakah investasi berpengaruh terhadap TPT di Pulau Sumatera? (3) Apakah jumlah industri mikro dan kecil berpengaruh terhadap TPT di Pulau Sumatera? Hipotesis yang diajukan: H1: Pertumbuhan ekonomi regional berpengaruh negatif terhadap TPT; H2: Investasi berpengaruh negatif terhadap TPT; H3: Jumlah industri mikro dan kecil berpengaruh negatif terhadap TPT.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap TPT di Pulau Sumatera tahun 2019-2024. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi perumusan kebijakan ketenagakerjaan dan pembangunan ekonomi daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi regional, investasi, dan jumlah industri mikro dan kecil terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di provinsi-provinsi Pulau Sumatera periode 2019-2024. Unit analisis dalam penelitian ini adalah 10 provinsi di Pulau Sumatera, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kepulauan Bangka Belitung, dan Kepulauan Riau. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori yang bertujuan menjelaskan hubungan kausal antar variabel melalui pengukuran numerik dan analisis statistik (Creswell, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh provinsi di Pulau Sumatera yang memiliki data lengkap terkait variabel penelitian. Sampel menggunakan teknik *full sampling* (sampel jenuh), yaitu seluruh populasi dijadikan sampel karena ketersediaan data yang lengkap dan konsisten selama periode pengamatan. Data yang digunakan berbentuk data panel, yaitu gabungan antara data runtut waktu (*time series*) tahun 2019-2024 dan data silang (*cross section*) 10 provinsi, sehingga total observasi sebanyak 60 (10×6).

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi lembaga pemerintah. Data tingkat pengangguran terbuka, pertumbuhan ekonomi (PDRB atas dasar harga konstan), dan jumlah industri mikro dan kecil diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data investasi (realisasi PMDN dan PMA) diperoleh dari Kementerian Perdagangan/BKPM. Periode penelitian 2019-2024 dipilih untuk menangkap dinamika ekonomi sebelum, selama, dan setelah pandemi COVID-19.

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Tingkat pengangguran terbuka (Y) adalah persentase jumlah penganggur terhadap total angkatan kerja di suatu daerah dalam satu tahun, dihitung dengan rumus $(\text{jumlah penganggur} / \text{jumlah angkatan kerja}) \times 100\%$. Pertumbuhan ekonomi (X_1) adalah perubahan persentase PDRB atas dasar harga konstan dari tahun ke tahun, dihitung dengan rumus $(\text{PDRB}_t - \text{PDRB}_{t-1}) / \text{PDRB}_{t-1} \times 100\%$. Investasi (X_2) adalah total nilai realisasi investasi PMDN dan PMA dalam miliar rupiah per tahun berdasarkan data BKPM. Jumlah industri mikro dan kecil (X_3) adalah jumlah unit usaha industri mikro dan kecil yang terdaftar di BPS per tahun di masing-masing provinsi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan bantuan

perangkat lunak EViews. Model persamaan regresi data panel dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e \quad (1)$$

Keterangan: Y adalah tingkat pengangguran terbuka, β_0 adalah konstanta, β_1 , β_2 , β_3 adalah koefisien regresi, X_1 adalah pertumbuhan ekonomi, X_2 adalah investasi, X_3 adalah jumlah industri mikro dan kecil, dan e adalah *error term*.

Terdapat tiga pendekatan model dalam regresi data panel. *Common Effect Model* (CEM) merupakan pendekatan paling dasar yang menggabungkan data tanpa mempertimbangkan karakteristik khusus antarprovinsi. *Fixed Effect Model* (FEM) digunakan ketika setiap provinsi memiliki karakteristik unik yang memengaruhi variabel dependen, ditangkap melalui variabel dummy. *Random Effect Model* (REM) diterapkan apabila perbedaan karakteristik antarentitas diperlakukan sebagai bagian dari komponen error dan diestimasi menggunakan *Generalized Least Squares* (GLS).

Pemilihan model terbaik dilakukan melalui serangkaian uji spesifikasi. Uji Chow digunakan untuk memilih antara CEM dan FEM dengan kriteria: jika nilai probabilitas $F < 0,05$ maka FEM terpilih, sebaliknya jika $> 0,05$ maka CEM terpilih. Uji Hausman digunakan untuk memilih antara FEM dan REM dengan kriteria: jika nilai probabilitas *chi-square* $< 0,05$ maka FEM terpilih, sebaliknya jika $> 0,05$ maka REM terpilih. Uji *Lagrange Multiplier* (Breusch-Pagan) digunakan untuk memilih antara REM dan CEM dengan kriteria: jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka REM terpilih, sebaliknya jika $> 0,05$ maka CEM terpilih.

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan model memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Uji normalitas menggunakan uji Jarque-Bera dengan kriteria nilai signifikansi $> 0,05$ menunjukkan residual berdistribusi normal. Uji multikolinearitas dilihat dari nilai koefisien korelasi antar variabel independen; jika koefisien korelasi $< 0,80$ maka tidak terjadi multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser atau Breusch-Pagan dengan kriteria nilai probabilitas $> 0,05$ menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji autokorelasi menggunakan statistik Durbin-Watson dengan kriteria: jika $du < d < 4-du$ maka tidak terdapat autokorelasi.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial maupun simultan terhadap variabel dependen. Uji t (parsial) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dengan kriteria: jika nilai probabilitas $t < 0,05$ maka variabel berpengaruh signifikan, sebaliknya jika $> 0,05$ maka variabel tidak berpengaruh signifikan. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen, di mana nilai R^2 mendekati 1 menunjukkan kemampuan yang semakin kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data panel dari 10 provinsi di Pulau Sumatera periode 2019-2024. Variabel dependen adalah tingkat pengangguran terbuka (TPT), sedangkan variabel independen meliputi pertumbuhan ekonomi regional (PDRB), investasi (PMDN + PMA), dan jumlah industri mikro dan kecil (IMK). Total observasi dalam penelitian ini adalah 60 (10×6).

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
TPT	5,312	5,060	10,340	3,110	1,442
PDRB (Miliar Rp)	400.963	301.530	1.146.969	72.098	302.821
Investasi (Miliar Rp)	20.867	9.710	88.941	2.474	21.860
IMK (Unit)	63.432	68.709	132.382	13.779	38.356

Sumber: Hasil pengolahan E-Views 12 (2026)

Berdasarkan tabel di atas, tingkat pengangguran terbuka di 10 provinsi Sumatera memiliki nilai rata-rata 5,31% dengan standar deviasi 1,44, menunjukkan sebaran data yang relatif baik. Variabel PDRB memiliki nilai rata-rata Rp400.963 miliar dengan standar deviasi Rp302.821 miliar, mencerminkan perbedaan tingkat pertumbuhan ekonomi antarprovinsi yang cukup beragam. Investasi menunjukkan standar deviasi (Rp21.860 miliar) yang lebih besar dari rata-rata (Rp20.867 miliar), mengindikasikan variasi investasi antarprovinsi yang cukup tinggi. Jumlah IMK memiliki rata-rata 63.432 unit dengan standar deviasi 38.356, menunjukkan sebaran data yang relatif baik.

Hasil Pemilihan Model Regresi Data Panel

Penentuan model estimasi terbaik dilakukan melalui Uji Chow dan Uji Hausman. Uji Chow menghasilkan nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0,0000 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih. Uji Hausman menghasilkan nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar 0,0003 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan FEM merupakan model terbaik yang digunakan.

Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas residual menggunakan *Jarque-Bera* menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,9155 ($> 0,05$), yang berarti residual berdistribusi normal. Uji multikolinearitas menunjukkan seluruh nilai korelasi antar variabel independen $< 0,80$, dengan korelasi tertinggi antara PDRB dan investasi (0,7652), sehingga model terbebas dari multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas menggunakan uji White menunjukkan seluruh variabel independen memiliki nilai probabilitas $> 0,05$: PDRB (0,8332), investasi (0,5854), dan IMK (0,6259), sehingga model terbebas dari heteroskedastisitas.

Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Model regresi data panel terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM) dengan persamaan sebagai berikut:

$$TPT = 59,01908 - 1,877018 \text{ LOG(PDRB)} - 0,166733 \text{ LOG(INVESTASI)} - 2,629196 \text{ LOG(IMK)} \quad (2)$$

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	59,01908	20,47905	2,881921	0,0058
LOG(PDRB)	-1,877018	0,595065	-3,153844	0,0028
LOG(Investasi)	-0,166733	0,139009	-1,199394	0,2364
LOG(IMK)	-2,629196	0,802884	-3,274385	0,0020

Sumber: Hasil pengolahan E-Views 12 (2026)

Nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,866621 menunjukkan bahwa 86,66% variasi tingkat pengangguran terbuka dapat dijelaskan oleh variabel pertumbuhan ekonomi, investasi, dan jumlah IMK, sedangkan sisanya 13,34% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Pembahasan

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Regional terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi regional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera (koefisien = -1,877018; prob. = 0,0028). Setiap peningkatan pertumbuhan ekonomi regional sebesar 1% akan menurunkan TPT sebesar 1,877%. Temuan ini sejalan dengan Hukum Okun yang menjelaskan adanya hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Peningkatan output perekonomian mendorong perusahaan meningkatkan penggunaan tenaga kerja guna memenuhi kenaikan permintaan pasar. Hasil ini didukung oleh Iryani (2023), Rahmanita & Usman (2023), Staderlin (2024), serta Saragih (2023) yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT.

Pengaruh Investasi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap TPT (koefisien = -0,166733; prob. = 0,2364). Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan investasi di Pulau Sumatera belum sepenuhnya mampu menciptakan lapangan kerja secara optimal karena sebagian besar investasi masih terkonsentrasi pada sektor berbasis sumber daya alam dan industri padat modal yang memiliki daya serap tenaga kerja rendah. Temuan ini sejalan dengan Harahap (2024) dan Toruan (2024) yang menyatakan bahwa investasi tidak selalu signifikan dalam menurunkan pengangguran pada wilayah tertentu karena efektivitasnya dipengaruhi oleh sektor tujuan investasi dan struktur ekonomi daerah.

Pengaruh Jumlah Industri Mikro dan Kecil terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah IMK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT (koefisien = -2,629196; prob. = 0,0020). Setiap peningkatan jumlah IMK sebesar 1% akan menurunkan TPT sebesar 2,629%. Temuan ini sesuai dengan Teori Lewis yang menjelaskan bahwa industri mikro dan kecil berperan sebagai penghubung antara sektor tradisional dan sektor modern karena mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Hasil ini didukung oleh Lubis (2024), Ali (2021), serta penelitian internasional Handayani et al. (2019) dan Sutrisno et al. (2021) yang menemukan bahwa pengembangan UMKM mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerja dan menurunkan tingkat pengangguran secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi regional, investasi, dan jumlah industri mikro dan kecil terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera tahun 2019-2024, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi regional berpengaruh negatif dan signifikan

terhadap tingkat pengangguran terbuka. Setiap peningkatan pertumbuhan ekonomi regional mampu menurunkan tingkat pengangguran melalui perluasan kesempatan kerja dan peningkatan penyerapan tenaga kerja. Temuan ini mendukung Hukum Okun yang menyatakan bahwa peningkatan output perekonomian akan mendorong peningkatan permintaan tenaga kerja.

Investasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Meskipun koefisien regresi menunjukkan arah negatif, peningkatan investasi belum mampu menurunkan pengangguran secara signifikan karena investasi di Pulau Sumatera masih didominasi oleh sektor padat modal yang memiliki daya serap tenaga kerja relatif rendah, sehingga peningkatan investasi lebih banyak berkontribusi pada peningkatan kapasitas produksi dibandingkan penciptaan lapangan kerja.

Jumlah industri mikro dan kecil berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Semakin banyak jumlah industri mikro dan kecil, semakin rendah tingkat pengangguran terbuka karena karakteristik usaha IMK yang bersifat padat karya dan mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 86,66% menunjukkan bahwa ketiga variabel independen mampu menjelaskan variasi tingkat pengangguran terbuka, sedangkan sisanya 13,34% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ababio, J. O.-M. (2022). Foreign and domestic private investments in developing and emerging markets. *Economics, Management and Policy Journal*, 10(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2132646>
- Agrawal, A. (2018). *Macroeconomics: Theory and policy*. Pearson Education.
- Ali, M. (2021). Pengaruh investasi dan pengembangan sektor ekonomi serta UMKM terhadap kesempatan kerja di Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 12(2), 45-58.
- Alon, I., & Lattemann, C. (2024). Micro and small enterprises and employment dynamics in developing economies. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 15(2), 101-123. <https://doi.org/10.1080/08276331.2024.117890>
- Andabayeva, G., Movchun, V., Dubovik, M., Kurpebayeva, G., & Cai, X. (2024). Labor market dynamics in developing countries: Analysis of employment transformation at the macro-level. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(65), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00417-0>
- Arsyad, L. (2019). *Ekonomi pembangunan*. UPP STIM YKPN.
- Ayyagari, M., Demircuc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2019). SME finance and employment growth: Evidence from developing countries. *World Bank Economic Review*, 33(2), 345-368.
- Basuki, A. T. (2024). The long- and short-run effects of GDP, labor force, and industrial growth on unemployment in Indonesia. *Balance: Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 3(2), 41-50. <https://doi.org/10.59086/jam.v3i2.627>
- Beck, T., & Demircuc-Kunt, A. (2020). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance*, 112, 105-118.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Dwika, G. A. A. T., & Anandari, I. G. A. A. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan

- tenaga kerja di provinsi-provinsi di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 112-128. <https://doi.org/10.24843/EEP.2025.v14.i02.p02>
- Haider, A., Jabeen, S., Rankaduwa, W., & Shaheen, F. (2023). The nexus between employment and economic growth: A cross-country analysis. *Sustainability*, 15(15), 11955. <https://doi.org/10.3390/su151511955>
- Harahap, D. (2024). Pengaruh investasi, human capital, kesenjangan sosial, dan pertumbuhan ekonomi terhadap kesempatan kerja di Pulau Sumatera. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(3), 78-92.
- Hilmawan, R., & Clark, J. (2019). An investigation of the resource curse in Indonesia. *Resources Policy*, 64(C), 101483. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101483>
- Iryani. (2023). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, inflasi dan upah minimum provinsi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(1), 34-48.
- Juergensen, J., Guimon, J., & Narula, R. (2020). European SMEs amidst the COVID-19 crisis: Assessing impact and policy responses. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(3), 345-362.
- Kuncoro, M. (2020). *Ekonomika pembangunan: Teori, masalah, dan kebijakan*. UPP STIM YKPN.
- Lestari, A., & Prasetyo, B. (2021). Peran industri mikro dan kecil dalam perekonomian daerah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(2), 56-72.
- Lubis, A. (2024). Pengaruh jumlah perusahaan industri skala kecil, investasi PMDN dan nilai output industri terhadap penyerapan tenaga kerja industri skala kecil di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Industri*, 8(1), 45-60.
- Manik, T. (2023). *Pengantar ekonomi makro*. Rajawali Pers.
- Mankiw, N. G. (2019). *Macroeconomics* (10th ed.). Worth Publishers.
- Melinda, Santoso, A., & Hakim, R. (2025). Micro and small enterprises, employment creation, and productivity challenges in Indonesia. *Journal of Small Business and Entrepreneurship Development*, 12(1), 45-62.
- Munzirwan. (2024). Metode regresi panel sebagai pendekatan ekonometrika untuk meningkatkan akurasi prediksi pertumbuhan ekonomi daerah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Al-Mizan*, 12(1), 78-95. <https://doi.org/10.54621/jiam.v12i1.1114>
- Muryani, Esquivias, M. A., Sethi, N., & Iswanti, H. (2021). Dynamics of income inequality, investment, and unemployment in Indonesia. *Journal of Population and Social Studies*, 29(1), 660-678. <https://doi.org/10.25133/JPSSv292021.040>
- Nasution, A., & Harahap, I. (2023). Natural resource dependence, regional inequality, and inclusive growth in Indonesia. *Economies*, 11(4), 1-19. <https://doi.org/10.3390/economies11040102>
- Nasya, & Amri. (2023). Pengaruh investasi asing dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran di Pulau Sumatera. *Jurnal Ekonomi Internasional*, 7(2), 89-104.
- Novitasari, R. (2025). Analysis of the effect of capital expenditure, regional investment, labor absorption, and economic growth on poverty. *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Sosial*, 6(1), 34-50.
- Nurlina, & Handayani, S. (2022). Peran UMKM dalam pemerataan pembangunan ekonomi daerah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia*, 22(1), 45-62.
- Nurrohman, & Arifin. (2020). Pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja: Fenomena jobless growth di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 20(2), 137-156.

- Nurrohman, A., & Hartono, D. (2020). Analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(1), 56-72.
- Pratama, R., & Yuliani, E. (2022). Pengaruh penanaman modal dalam negeri terhadap penyerapan tenaga kerja dan pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(3), 112-128.
- Rahmanita, & Usman. (2023). Pengaruh pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terbuka di wilayah Sumatera. *Jurnal Ekonomi Regional*, 8(2), 67-84.
- Saputra, R. (2024). Pengaruh upah minimum regional, investasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terbuka di Kota Mataram. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 5(1), 45-62.
- Saragih, B. (2023). Pengaruh inflasi, PDRB, IPM dan upah minimum terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Sumatera. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(2), 78-95.
- Silaen, R., Ginting, A. M., & Sinaga, J. (2025). Peran usaha mikro, kecil, dan menengah terhadap penurunan tingkat kemiskinan di Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 9(2), 101-118.
- Sirait, R. (2025). Determinasi pengangguran terbuka di Sumatera Utara tahun 2018-2023: Peran IPM, usia produktif, dan pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 13(1), 56-72.
- Sjafrizal. (2018). *Ekonomi regional: Teori dan aplikasi*. Baduose Media.
- Staderlin, M. (2024). Pengaruh pertumbuhan ekonomi dan upah minimum kabupaten/kota terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Regional*, 7(3), 89-105.
- Sukirno, S. (2021). *Makroekonomi: Teori pengantar*. Rajawali Pers.
- Tambunan, T. T. H. (2019). *Usaha mikro, kecil, dan menengah di Indonesia: Isu-isu penting*. LP3ES.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson Education.
- Toruan, P. (2024). Pengaruh faktor-faktor ekonomi terhadap pengangguran terbuka di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Makro*, 6(1), 34-50.
- Verico, K., Wibowo, H., & Yudhistira, M. H. (2024). *Infrastructure for inclusive economic development Volume 2: Case studies of accelerated projects*. ERIA.
- Winarno, A., & Kurniawan, D. (2023). Analisis karakteristik dan kontribusi industri mikro dan kecil terhadap pertumbuhan ekonomi local. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(1), 56-72.
- Ye, S. N. (2025). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di wilayah Sumatera. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Regional*, 10(1), 15-32.