

Analisis Determinan Setengah Pengangguran Provinsi - Provinsi Di Sumatera

Feby Yanti Rulenza¹ Junaidi² Jaya Kusuma Edy³

^{1,2,3} Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Jambi, Jambi, Indonesia
e-mail: febyyanti838@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perkembangan serta menguji pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Investasi (Penanam Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri), Upah Minimum Provinsi, Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera. Data penelitian ini menggunakan hasil publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) menurut 10 Provinsi-Provinsi di Sumatera pada tahun 2019-2024. Jumlah data observasi dalam penelitian ini sebanyak 60. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel, statistik deskriptif yang diolah menggunakan aplikasi pengolahan data E-views 10. Berdasarkan hasil regresi data panel (Random Effect Model) variabel pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, dan penanaman modal dalam negeri memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera. Sedangkan variabel upah minimum dan tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera.

Kata kunci: *Determin, Setengah Pengangguran, Pengangguran, Sumatera*

Abstract

This study aims to observe the development of Economic Growth, Investment (Foreign direct investment and Domestic investment), Provincial Minimum Wages, Education Levels on Underemployment Rates in Provinces in Sumatra. As well as testing the influence of Economic Growth, Investment (Foreign direct investment and Domestic investment), Provincial Minimum Wages, Education Levels on Underemployment Rates in Provinces in Sumatra. The data for this study uses the publication results of the Central Statistics Agency (BPS) according to 10 Provinces in Sumatra in 2019-2024. The number of observation data in this study is 60. The analysis technique in this study uses panel data regression analysis, descriptive statistics processed using the E-views 10 data processing application.. Based on panel data regression results (Random Effect Model), the variables of economic growth, foreign investment, and domestic investment had a significant negative effect on the underemployment rate in

Sumatran provinces. Meanwhile, the minimum wage and education level variables had no effect on the underemployment rate in Sumatran provinces.

Keywords : *Determinants, Underemployment, Unemployment, Sumatera*

LATAR BELAKANG

Terbatasnya lapangan pekerjaan telah menyebabkan tingginya tingkat pengangguran, yang merupakan masalah di banyak negara, termasuk Indonesia. Indonesia sendiri mengalami masalah ketenagakerjaan yang cukup kompleks seperti masalah pengangguran, lapangan kerja yang rendah dan rendahnya kualitas tenaga kerja. Hal inilah yang menjadikan tenaga kerja di Indonesia sulit terserap ke pasar tenaga kerja. Banyak faktor yang saling berkaitan yang berkontribusi terhadap masalah pengangguran yang rumit. Kemiskinan serta keresahan sosial menjadi hasil yang mungkin terjadi dari pengangguran berkepanjangan.

Satu dari ukuran keberhasilan pembangunan ekonomi ialah tingkat pengangguran, yang menunjukkan sejauh mana pembangunan telah meningkatkan taraf hidup masyarakat. Pengangguran terbuka (*Open Unemployment*) adalah jumlah orang yang tidak bekerja dan sedang mencari kerja. Sedangkan tingkat pengangguran terbuka (TPT) adalah persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja (Mankiw, 2000). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tentang perkembangan tingkat pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera selama tahun 2019 sampai tahun 2024 dimana tingkat pengangguran di Provinsi- Provinsi di Sumatera akan menurun setiap tahunnya. Provinsi Kepulauan Riau memiliki tingkat pengangguran rata-rata tertinggi, yaitu 8,21% selama enam tahun terakhir. Sedangkan tingkat pengangguran dengan rata-rata terendah selama enam tahun terakhir adalah Provinsi Bengkulu, yaitu 3,52%.

Karena kurangnya tenaga kerja yang berkualitas dan sedikitnya lapangan pekerjaan yang tersedia, tingkat pengangguran cukup tinggi. Tidak banyak lowongan pekerjaan yang tersedia karena rendahnya investasi dan seringnya terjadi PHK. Akan ada lebih banyak orang yang mencari pekerjaan, tetapi tidak ada cukup banyak lapangan pekerjaan. Kondisi ini akan menimbulkan setengah pengangguran dan tingkat pengangguran yang tinggi. Setengah pengangguran (*Under Unemployment*) adalah orang yang bekerja dan mendapatkan upah namun jam kerjanya kurang dari jam kerja normal (35 jam per minggu). Sedangkan tingkat setengah pengangguran (TSP) adalah jumlah persentase penduduk yang bekerja tidak penuh terhadap total penduduk Angkatan kerja (Sukirno, 2006).

Menurut badan pusat statistik dari tahun 2019 hingga 2024, tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera berfluktuasi, dengan Provinsi Aceh mempunyai tingkatan rerata tertinggi besarnya 12,74%. Bersamaan Provinsi Kepulauan Riau mempunyai tingkatan pengangguran rata-rata terendah besarnya 4,74%. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya perhatian dari sektor publik dan komersial dalam menciptakan lapangan kerja, serta adanya kesenjangan antara distribusi kesempatan pendidikan dan kemajuan teknis yang diimbangi dengan kualifikasi dan pelatihan bagi para pencari kerja.

Hal ini menunjukkan bahwa setengah pengangguran jauh lebih banyak terjadi dari pada pengangguran terbuka. Pada tahun 2024, tingkat pengangguran terbuka di Indonesia adalah 4,91% dan tingkat setengah pengangguran yakni 7,99%. Berdasarkan data tersebut, tingkat setengah pengangguran di Indonesia lebih banyak terjadi dari pada tingkat pengangguran terbuka. Untuk Pulau yang memiliki rata-rata tingkat setengah pengangguran tertinggi yaitu di Pulau Sumatera selama periode 2019-2024 mencapai 9,37%, dengan perbandingan di Pulau Jawa 6,71%, Pulau Sulawesi 8,81%.

Berdasarkan studi sebelumnya yang mendukung mengenai analisis determinan setengah pengangguran provinsi - provinsi di Sumatera. Menurut penelitian oleh Hartanto (2017) dan Farid (2007) menyatakan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran. Penelitian oleh Fauzi et al. (2018), Pratomo (2015), Hartanto (2017), Farid (2007), Maharani (2022), Prasetya (2019) dan Putri, dkk (2018) menyatakan bahwa upah memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran. Sedangkan penelitian oleh Marhaeni, dkk (2015) dan Kinanti (2015) menyatakan bahwa karakteristik pekerjaan memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran.

Menurut penelitian oleh Hartanto (2017) dan Farid (2007) menyatakan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran. Penelitian oleh Fauzi et al. (2018), Pratomo (2015), Hartanto (2017), Farid (2007), Maharani (2022), Prasetya (2019) dan Putri, dkk (2018) menyatakan bahwa upah memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran. Sedangkan penelitian oleh Marhaeni, dkk (2015) dan Kinanti (2015) menyatakan bahwa karakteristik pekerjaan memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran.

Menurut penelitian oleh Karisma et al. (2021), Sari (2019) menyatakan bahwa penanaman modal dalam negeri memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran. Sedangkan penelitian oleh Maharani (2022), dan Jati (2015) menyatakan bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh terhadap setengah pengangguran. Hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa diduga Diduga pertumbuhan ekonomi, investasi, upah minimum provinsi, dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera pada rentan tahun 2019-2024.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini akan menggunakan variabel pertumbuhan ekonomi, investasi (PMDN dan PMA), upah minimum dan tingkat pendidikan. Karena variabel-variabel tersebut membentuk hubungan sistem pasar tenaga kerja. Dalam sistem ini, pertumbuhan ekonomi dan investasi, baik dari pengusaha asing maupun dalam negeri, menjadi faktor utama yang menarik orang untuk bekerja. Investasi ini menciptakan pekerjaan resmi yang menjamin jam kerja yang tetap, sehingga secara langsung mengurangi jumlah orang yang hanya bekerja separuh waktu. Di sisi penawaran, pendidik berkualitas meningkatkan kemampuan kerja dan daya beli pekerja untuk mendapatkan pekerjaan penuh waktu.

Sementara itu, kebijakan upah minimum provinsi memengaruhi biaya operasional perusahaan. Jika kenaikan upah minimum provinsi melebihi pertumbuhan

ekonomi, hal ini bisa menyebabkan perubahan seperti pengurangan jam kerja, yang justru meningkatkan jumlah orang yang bekerja separuh waktu. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perkembangan dan pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi, upah minimum provinsi, tingkat pendidikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera pada tahun 2019-2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder selama kurun waktu tahun 2019-2024 Provinsi-Provinsi di Sumatera. Adapun Sumbernya data pada studi didapat melalui instansi terkait, yaitu Badan Pusat Statistik (BPS). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini dalam kurun waktunya 6 tahun dari tahun 2019-2024. Untuk menjawab permasalahan pertama pada penelitian ini digunakan alat analisis statistik deskriptif. Sedangkan untuk menjawab permasalahan kedua pada penelitian ini digunakan regresi linier data panel. Regresi linier data panel adalah strategi analisa yang dipakai. Menggabungkan data cross-sectional dan time series menghasilkan data panel, yang juga dikenal sebagai pooled data, dengan menggabungkan data time series dan cross-sectional. Dengan persamaan sebagai berikut:

$$TSP_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \alpha_5 D_{5i} + \alpha_6 D_{6i} + \alpha_7 D_{7i} + \alpha_8 D_{8i} + \alpha_9 D_{9i} \\ + \alpha_{10} D_{10i} + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 PMA_{it} + \beta_3 PMDN_{it} + \beta_4 UMP_{it} + \beta_5 RLS_{it} \\ + \mu_{it}$$

Keterangan:

TSP _{it}	= Tingkat Setengah Pengangguran dalam satuan persen
β ₀ β ₁ β ₂ ...	= Parameter variabel terkait
α ₀ α ₂ α ₃ ...	= Parameter variabel terkait
i	= Unit <i>cross section</i>
t	= Periode waktu
PE	= Pertumbuhan Ekonomi (%)
PMA	= Penanaman Modal Asing (juta US\$)
PMDN	= Penanaman Modal Dalam Negeri (Rp)
UMP	= Upah Minimum Provinsi (Rp)
RLS	= Tingkat Pendidikan (tahun)
D ₁ D ₂ D ₃ ...	= Variabel <i>dummy</i> provinsi (<i>cross section</i>)
μ	= Variabel gangguan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Determinan Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera

Perkembangan pertumbuhan ekonomi Provinsi-Provinsi di Sumatera selama tahun 2019-2024 mengalami fluktuasi setiap tahunnya dengan rata-rata laju perkembangan sebesar 3,36% setiap tahunnya. Selanjutnya penanaman modal asing

Provinsi-Provinsi di Sumatera juga mengalami fluktuasi setiap tahunnya dengan rata-rata laju perkembangan sebesar 0,58%. Sedangkan penanaman modal dalam negeri Provinsi-Provinsi di Sumatera mengalami fluktuasi dengan rata-rata perkembangan sebesar 1,84% setiap tahunnya. Untuk upah minimum Provinsi-Provinsi di Sumatera selama tahun 2019-2024 mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan rata-rata perkembangan sebesar 2,83%. Lalu tingkat pendidikan Provinsi-Provinsi di Sumatera juga mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan rata-rata perkembangan sebesar 9,34%. Sedangkan untuk Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera selama tahun 2019-2024, befluktuasi dengan rata-rata sebesar 9,02%. Tingkat setengah pengangguran tertinggi tercatat pada Provinsi Aceh yaitu sebesar 12,74%, sedangkan Provinsi Kepulauan Riau memiliki tingkat setengah pengangguran terendah yaitu sebesar 4,74%.

Pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi, upah minimum provinsi, tingkat pendidikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera pada tahun 2019-2024

Dalam analisis regresi data panel, terdapat pendekatan yang bisa dilaksanakan guna menentukan model estimasinya, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), Random Effect Model (REM). (Widarjono,2013).

Tabel 1 Hasil *Common Effect Model* (CEM)

Dependent Variable: TSP
Method: Panel Least Squares
Date: 02/25/26 Time: 14:14
Sample: 2019 2024
Periods included: 6
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	7.34778			
C	2	4.988159	1.473045	0.1465
	-			
	0.44587			-
PE	9	0.117656	3.789676	0.0004
	-			
	1.54520			-
PMA	9	0.466701	3.310915	0.0017
	1.01958			
PMDN	4	0.232339	4.388345	0.0001

	0.04572		
UMP	8	0.726136	0.062975 0.9500
	0.22126		
RLS	6	0.489696	0.451844 0.6532
	0.45867	Mean dependent	9.0226
R-squared	5var		67
Adjusted R-squared	0.40855	S.D. dependent	2.6662
	3var		76
S.E. of regression	2.05051	Akaike info	4.3687
	6criterion		00
Sum squared resid	227.049	Schwarz	4.5781
	3criterion		34
	-		
	125.061	Hannan-Quinn	4.4506
Log likelihood	0criter.		21
	9.15105	Durbin-Watson	0.4580
F-statistic	5stat		29
	0.00000		
Prob(F-statistic)	2		

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan data tersebut, maka diperoleh R-squared dengan nilai sebesar 0,458675. Demikian dapat diartikan bahwa terdapat 46% variabel independent yang mampu menjelaskan terhadap variabel dependent. Kemudian 54% dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 2 Hasil Estimasi *Fixed Effect Model* (FEM)

Adapun hasil regresi data panel dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) dapat kita lihat pada tabel berikut.

Dependent Variable: TSP
Method: Panel Least Squares
Date: 02/25/26 Time: 14:13
Sample: 2019 2024
Periods included: 6
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficien	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14.06844	25.15166	-0.559344	0.5787	

PE	-0.556677	0.071255	-7.812453	0.0000
PMA	-0.941834	0.500887	-1.880330	0.0665
PMDN	-0.562023	0.248145	2.264894	0.0284
UMP	-1.805096	2.407531	-0.749771	0.4573
RLS	3.168317	3.381251	0.937025	0.3537
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
		Mean dependent	9.02266	
R-squared	0.882334	var	7	
Adjusted R-squared			2.66627	
	0.845726	S.D. dependent var	6	
			3.14253	
S.E. of regression	1.047252	Akaike info criterion	5	
Sum squared resid	49.35318	Schwarz criterion	1	
		Hannan-Quinn	3.34733	
Log likelihood	-79.27604	criter.	8	
			2.14512	
F-statistic	24.10263	Durbin-Watson stat	1	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan data tersebut, maka diperoleh R-squared dengan nilai sebesar 0,882334. Demikian dapat diartikan bahwa 88% mampu menjelaskan variabel independent terhadap variabel dependent. Kemudian 12% dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 3 Random Effect Model (REM)

Adapun hasil regresi data panel dengan menggunakan *Random Effect Model (REM)* dapat kita lihat pada tabel berikut :

Dependent Variable: TSP

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 02/25/26 Time: 11:54

Sample: 2019 2024

Periods included: 6

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 60

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.118554	8.990365	0.680568	0.4991
PE	-0.525381	0.065028	-8.079337	0.0000
PMA	-1.016194	0.469524	-2.164308	0.0349
PMDN	-0.606506	0.228853	2.650193	0.0105
UMP	-0.095768	0.988700	-0.096862	0.9232
RLS	0.472748	1.150385	0.410948	0.6827
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			2.285378	0.8265
Idiosyncratic random			1.047252	0.1735
Weighted Statistics				
R-squared	0.647926	Mean dependent var	1.659139	
Adjusted R-squared	0.615326	S.D. dependent var	1.655081	
S.E. of regression	1.026516	Sum squared resid	56.90167	
F-statistic	19.87534	Durbin-Watson stat	1.808342	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.405603	Mean dependent var	9.022667	
Sum squared resid	249.3096	Durbin-Watson stat	0.412730	

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan data tersebut, maka diperoleh R-squared dengan nilai sebesar 0,647926. Demikian dapat diartikan bahwa 65% mampu menjelaskan variabel independent terhadap variabel dependent. Kemudian 35% dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 4 Uji Lagrange Multiplier

Adapun hasil dari uji lagrange multiplier ditampilkan dalam table berikut.

Lagrange multiplier (LM) test for panel data

Date: 02/25/26 Time: 11:02

Sample: 2019 2024

Total panel observations: 60

Probability in ()

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	72.80028 (0.0000)	0.688364 (0.4067)	73.48864 (0.0000)

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan output pada uji lagrange multipler, dapat dilihat bahwa nilai Prob. Breusch Pagan sebesar 0,0000 (kolom both), yang berarti nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan kata lain, pada uji lagrange multipler model yang terpilih yaitu *Random Effect Model (REM)*.

Uji hipotesis

Uji F digunakan untuk melihat adanya pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan atau bersama-sama. Berikut hasil output uji F :

Tabel 5 Output Uji F

F-statistic	19.87534	Durbin-Watson stat	1.808342
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan hasil output pada Tabel 5.13 dapat dilihat hasil pengujian F simultan menunjukkan nilai Prob. sebesar 0,0000, yang artinya lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,0000 < 0,05$). Hal ini berarti variabel PE (Pertumbuhan Ekonomi), PMA (Penanaman Modal Asing), PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri), UMP (Upah Minimum Provinsi) dan RLS (Tingkat Pendidikan) secara simultan atau Bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel TSP (Tingkat Setengah Pengangguran) Provinsi-Provinsi di Sumatera.

Uji Parsial (Uji t-statistik)

Uji t digunakan untuk melihat adanya pengaruh antara variabel independent dengan variabel dependent secara parsial atau sendiri sendiri. Berikut hasil uji t parsial:

Tabel 6 Output Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.118554	8.990365	0.680568	0.4991

PE	-0.525381	0.065028	-8.079337	0.0000
PMA	-1.016194	0.469524	-2.164308	0.0349
PMDN	-0.606506	0.228853	2.650193	0.0105
UMP	-0.095768	0.988700	-0.096862	0.9232
RLS	0.472748	1.150385	0.410948	0.6827

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan hasil uji t variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE), Penanaman Modal Asing (PMA), dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Setengah Pengangguran (TSP) di Provinsi-Provinsi Sumatera (Prob. < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan ketiga variabel tersebut dapat menurunkan TSP. Sementara itu, variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Tingkat Pendidikan (RLS) tidak berpengaruh signifikan terhadap TSP (Prob. > 0,05).

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan. Berikut hasil output koefisien determinasi :

Tabel 7 Output Koefisien Determinasi

		Mean	dependent
R-squared	0.647926	var	1.659139
Adjusted R-squared	0.615326	S.D. dependent var	1.655081

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan hasil output koefisien determinasi pada Tabel 5.15 dapat dilihat bahwa nilai R-squared hasil regresi model *Random Effect Model (REM)* sebesar 0,753676, yang artinya bahwa variabel PE (Pertumbuhan Ekonomi), PMA (Penanaman Modal Asing), PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri), UMP (Upah Minimum Provinsi) dan RLS (Tingkat Pendidikan) secara simultan memberikan kontribusi sebesar 75% terhadap variabel TSP (Tingkat Setengah Pengangguran) Provinsi-Provinsi di Sumatera. Sementara 25% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Tabel 8 Hasil Estimasi Model Tepilih Regresi Data Panel

Berdasarkan uji pemilihan model terbaik yang telah dilakukan model yang terbaik yaitu adalah *Random Effect Model (REM)*. Berikut hasil estimasi dari *Random Effect Model (REM)*.

Dependent Variable: TSP?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 02/25/26 Time: 11:55
 Sample: 2019 2024
 Included observations: 6
 Cross-sections included: 10
 Total pool (balanced) observations: 60
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.118554	8.990365	0.680568	0.4991
PE?	-0.525381	0.065028	-8.079337	0.0000
PMA?	-1.016194	0.469524	-2.164308	0.0349
PMDN?	-0.606506	0.228853	2.650193	0.0105
UMP?	-0.095768	0.988700	-0.096862	0.9232
RLS?	0.472748	1.150385	0.410948	0.6827
Random Effects (Cross)				
_ACEH—C	2.687948			
_BENGKULU—C	-0.184086			
_JAMBI—C	0.502333			
_KEP_BANGKA_BELITUN				
G--C	-2.451170			
_KEP_RIAU—C	-3.410666			
_LAMPUNG—C	-0.077607			
_RIAU—C	0.284529			
_SUMBAR—C	1.543974			
_SUMSEL—C	1.725063			
_SUMUT—C	-0.620319			

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan tabel 8 Nilai konstanta sebesar 6,118554 menunjukkan bahwa jika variabel PE, PMA, PMDN, UMP, dan RLS dianggap konstan, maka Tingkat Setengah Pengangguran (TSP) di Provinsi-Provinsi Sumatera sebesar sekitar 6%. Variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE), Penanaman Modal Asing (PMA), dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap TSP (Prob. < 0,05), yang berarti peningkatan variabel tersebut dapat menurunkan tingkat setengah pengangguran. Sementara itu, variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Tingkat Pendidikan (RLS) tidak berpengaruh signifikan terhadap TSP (Prob. > 0,05), sehingga perubahan pada kedua variabel tersebut tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat setengah pengangguran.

Tabel 9 Nilai Konstanta Akhir Provinsi-Provinsi di Sumatera

Random Effects (Cross)	Konstanta Akhir (C+Ci)
_ACEH--C	8.806502
_BENGKULU--C	5.934468
_JAMBI--C	6.620887
_KEP_BANGKA_BELITUNG--C	3.667384
_KEP_RIAU--C	2.707888
_LAMPUNG--C	6.040947
_RIAU--C	6.403083
_SUMBAR--C	7.662528
_SUMSEL--C	7.843617
_SUMUT--C	5.498235

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Berdasarkan tabel 9 nilai konstanta masing-masing provinsi menunjukkan tingkat setengah pengangguran (TSP) saat seluruh variabel independen dianggap konstan. TSP tertinggi terdapat di Aceh (8,80%), diikuti Sumatera Selatan (7,84%) dan Sumatera Barat (7,66%). Sementara itu, TSP terendah terdapat di Kepulauan Riau (2,70%) dan Kepulauan Bangka Belitung (3,66%). Provinsi lainnya berada pada kisaran 5%–6%, seperti Bengkulu, Jambi, Lampung, Riau, dan Sumatera Utara, yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat setengah pengangguran antar provinsi di Sumatera.

Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera

Berdasarkan hasil regresi data panel (Random Effect Model) maka didapatkan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi–Provinsi di Sumatera, artinya menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi–Provinsi di Sumatera. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Pratomo (2015), Farid (2007), Hartanto (2017), Jati (2015), Maharani (2022), dan Nurmalina (2025) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran. Pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran memiliki hubungan negatif.

Analisis Pengaruh Investasi Terhadap Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera**Penanaman modal asing**

Berdasarkan hasil regresi data panel (*Random Effect Model*), penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera, artinya menandakan bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Maharani (2022) dan Jati (2015) yang menyatakan bahwa investasi penanaman modal asing berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran. Penanaman modal asing (PMA) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran disebabkan masuknya investasi asing mendorong terciptanya lapangan kerja yang lebih produktif, formal, dan berjam kerja penuh.

Penanaman Modal Dalam Negeri

Berdasarkan hasil regresi data panel (*Random Effect Model*), penanaman modal dalam negeri memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera, artinya menandakan bahwa penanaman modal dalam negeri memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Karisma et al.(2021) dan Sari (2019) yang menyatakan bahwa investasi dalam negeri memiliki dampak yang signifikan.

Penanaman modal dalam negeri (PMDN) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran disebabkan peningkatan investasi domestik mendorong perluasan kapasitas usaha dan penciptaan lapangan kerja yang lebih stabil dan berjam kerja penuh. Ketika pelaku usaha dalam negeri menanamkan modalnya, kegiatan produksi dan jasa berkembang sehingga kebutuhan tenaga kerja meningkat, baik dari segi jumlah maupun jam kerja.

Analisis Pengaruh Upah Minimum Provinsi Terhadap Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera

Berdasarkan hasil regresi data panel (*Random Effect Model*) didapatkan upah minimum provinsi tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan temuan Fauzi et al. (2018), Pratomo (2015), Hartanto (2017), Farid (2007), Maharani (2022), Prasetya (2019) dan Putri, dkk (2018) yang menyatakan bahwa upah memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran. Upah minimum provinsi (UMP) tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran disebabkan bahwa meskipun kenaikan UMP berpotensi meningkatkan kesejahteraan pekerja dan mendorong perbaikan kualitas pekerjaan, dampaknya terhadap pemanfaatan jam kerja belum cukup kuat dan merata.

Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera

Berdasarkan hasil regresi data panel (*Random Effect Model*) maka didapatkan tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran

Provinsi–Provinsi di Sumatera. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan temuan Pratomo (2015), Hartanto (2017), Susanli Z.B (2017), Kinanti (2015), Purnomo (2015), Achmad, dkk (2024), Ayis, dkk (2021), Putri, dkk (2018), dan Marhaeni, dkk (2015) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran. Namun hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Fauzi et al. (2018) dan Karisma et al. (2021), yang menyatakan tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran.

SIMPULAN

Simpulan

Perkembangan pertumbuhan ekonomi, PMA, PMDN, dan tingkat setengah pengangguran di Provinsi-Provinsi di Sumatera cenderung berfluktuasi, sedangkan upah minimum dan tingkat pendidikan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tingkat setengah pengangguran tertinggi terdapat di Provinsi Aceh dan terendah di Provinsi Kepulauan Riau, menunjukkan adanya ketimpangan kondisi ketenagakerjaan antar provinsi. Berdasarkan hasil regresi data panel (Random Effect Model) variabel pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, dan penanaman modal dalam negeri memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera. Sedangkan variabel upah minimum dan tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat setengah pengangguran Provinsi-Provinsi di Sumatera.

Saran

Untuk mengatasi fluktuasi yang terjadi pada pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pendidikan, serta tingkat setengah pengangguran, diperlukan penerapan kebijakan yang komprehensif, terstruktur, dan berkesinambungan agar fluktuasi tersebut dapat diminimalkan. Dalam upaya menurunkan tingkat setengah pengangguran, pemerintah perlu mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi karena hal ini mampu meningkatkan permintaan tenaga kerja secara lebih intensif dan berkelanjutan. Selain itu, peningkatan investasi, baik melalui penanaman modal asing maupun penanaman modal dalam negeri, juga sangat penting karena masuknya investasi asing dapat menciptakan lapangan kerja yang lebih produktif, formal, dan memiliki jam kerja penuh, sementara investasi domestik mendorong berkembangnya kegiatan produksi dan jasa sehingga kebutuhan tenaga kerja meningkat, baik dari segi jumlah maupun jam kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., & Rahani, R. (2024). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Status Setengah Penganggur Di Sulawesi Barat Tahun 2022. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*, 8(1), 97–113.
- Adriyanto, A., Prasetyo, D., & Khodijah, R. (2020). Angkatan Kerja Dan Faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran. *Jurnal Ilmu Ekonomi & Sosial Unmus*, 11(2), 463440.

- Ajija, Shochrul R, Dkk. 2011. Cara Cerdas Menguasai Eviews. Jakarta: Salemba Empat.
- Ayis, A., & Sugiharti, L. (2021). Youth Underemployment In Sulawesi. *Gorontalo Development Review*, 37-47.
- Becker, G. S. (1994). *Human Capital: A Theoretical And Empirical Analysis, With Special Reference To Education* (3rd Ed.). University Of Chicago Press.
- BPS, 2024. *Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut Provinsi (Persen)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS, 2024. *Tingkat Setengah Pengangguran Menurut Provinsi (Persen)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Darman, D. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran: Analisis Hukum Okun. *The Winners*, 14(1), 1.
- Darsyah, I. J., Suprayitno, M. Y., & Rahayu, U. S. (2018). Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kota Semarang. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Semarang*. 14, 63–65.
- Dhanani, S. (2004). Unemployment And Underemployment In Indonesia. 1976-2000: Paradoxes And Issues. Jakarta: Working Paper ILO.
- Farid, A. (2007). Analisis Tingkat Pengangguran Di Indonesia Tahun 1980-2007. *Universitas Diponegoro Semarang*. 1–31.
- Fauzi, S., Zaini Putri, D., & Satrianto, A. (2018). Analisis Determinan Setengah Pengangguran Di Sumatera Barat. *Jurnal Ecogen Universitas Negeri Padang*. 1(September), 567–577.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Dasar Dasar Ekonometrika: Basic Econometrics Buku 1*. Salemba Empat.
- Hartanto, T. B., & Masjkuri, S. U. (2017). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Terhadap Jumlah Pengangguran Di Kabupaten Dan Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*. 02(1), 21–30.
- Hijrawati, H., Wibawa, G. A., Yahya, I., Baharuddin, B., Rahman, G. A., & Agusrawati, A. (2022). Analisis Regresi Data Panel Pada Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Sulawesi Tenggara Tahun 2017-2020: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Sulawesi Tenggara. *Jurnal Matematika Komputasi Dan Statistika*, 2(3), 187-195.
- Jati, F. S. (2015). Analisis Pengaruh Pdrb, Ump, Pma, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Tingkat Setengah Pengangguran Di Indonesia Tahun 2009-2013.
- Johan, K., Marwoto, P. A. N. B., & Pratiwi, D. (2016). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi Dan Investasi Terhadap Pengangguran Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Progresif Manajemen Bisnis (Jipmb)*, 13(2), 20–32.
- Karisma, A., Subroto, W. T., & Hariyati. (2021). Pengaruh Pendidikan Dan Investasi Terhadap Pengangguran Di Jawa. *Journal Of Economic, Business And Accounting*. 5.
- Kinanti, Cindy Sangri. (2015). Analisis Tentang Setengah Pengangguran Di Indonesia: Antara Sukarela Dan Keterpaksaan. *Jurnal Malang : Universitas Brawijaya*.

- Kurniawan, A. B. (2014). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Pengangguran Di Kabupaten. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*.
- Maharani, S. (2022). Analisis Determinan Tingkat Setengah Pengangguran Provinsi-Provinsi Di Indonesia Tahun 2017-2020.
- Mankiw, N. G. (2000). *Teori Makroekonomi* (Ed. 4). Erlangga.
- Marhaeni., Dkk. (2015) Kajian Setengah Pengangguran Dari Segi Jam Kerja Dan Penghasilan Menurut Karakteristik Pekerjaan Di Kabupaten Bandung. *Laporan Penelitian* : Universitas Udayana.
- Natsir, Moh. 2001, Metode Penelitian, Jakarta : Ghalis Indonesia.
- Nuramalina, L., Zulfa, S. L., & Ath-Thariq, M. I. (2025). Pengaruh Tingkat Setengah Pengangguran TPAK IPM Terhadap PDRB Di Indonesia Tahun 2018-2023. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(12), 612-621
- Pitartono, R., & Hayati, B. (2012). Analisis Tingkat Pengangguran Di Jawa Tengah. *Diponegoro Journal Of Economics*. 1, 1–10.
- Prakoso, E. S. (2020). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, Inflasi Dan Investasi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Indonesia Periode 2010-2019. *Universitas Brawijaya*.
- Prasetya, K. A., & Pasaribu, E. (2019). Analisis Spasial Produktivitas Setengah Penganggur Di Indonesia Tahun 2017: Perbandingan Dengan Sektor Primer [Spatial Analysis Of Underemployment Productivity In Indonesia 2017: A Comparison With Primary Sector]. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 10(2), 125-139.
- Pratomo, D. S. (2015). The Analysis Of Underemployment In Indonesia : Determinants And Its Implication. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*. 211(September), 528–532.
- Prawira, S. (2018). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Provinsi, Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia. *Jurnal Ecogen Universitas Negeri Padang*. 1, 162–168.
- Purnomo, A., & Sukamdi, S. (2012). Karakteristik Penganggur Terbuka, Setengah Penganggur Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Propinsi Jawa Timur (Analisis Data Sakernas Agustus Tahun 2010). Gadjah Mada University.
- Putri, Dewi Zaini Dan Melti Roza Adry, (2018). Analisis Setengah Menganggur (Underemployment) Di Provinsi Sumatera Barat : Determinan Dan Implikasi. *Economac Journal*. Ppj. UNP. ISSN. 2549- 9807.
- Ramadhan, D. A., Setyadi, D., & Wijaya, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Dan Kemiskinan Di Kota Samarinda. *Inovasi*, 13(1), 1.
- Sari, Y. M. (2019). Analisis Pengaruh Investasi Pmdn Dan Pma Terhadap Tingkat Pengangguran Di Indonesia (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Riau).
- Sirait, N., & Marhaeni, A. A. I. N. (2013). Analisis Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Pengangguran Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(2), 108–118.

- Sulistiawati, R. (2012). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dan Kesejahteraan Masyarakat Di Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Eksos*. 8. 195–211.
- Sukirno, Sadono. 2013. Makro Ekonomi, Teori Pengantar. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah, Dan Dasar Kebijakan* (Ed. 2). Kencana.
- Susanli Z.B. 2017. Underemployment In The Turkish Labor Market. *Sosyoekonomi*. Vol.25(33), 157-173.
- Susanto, E., Rochaida, E., & Ulfah, Y. (2018). Pengaruh Inflasi Dan Pendidikan Terhadap Pengangguran Dan Kemiskinan. *Inovasi*, 13(1), 19.
- Toscano, Esperanzer Vera. Et Al . (2003). Short-Term Employment Transitions Of The Canadian Labour Force: Rural–Urban Differences In Underemployment. *Agricultural Economics*. Vol.30, 129-142.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya* (Ed. 4). UPP STIM YKPN.
- Winarno, Wing W. 2009. Analisis Ekonometrika Dan Statistik Dengan Eviews. Yogyakarta: UPP STIM YKP