

# ANALISIS PENGARUH PDRB, TENAGA KERJA, UMP, DAN IPM TERHADAP PENGANGGURAN DI 6 PROVINSI PULAU JAWA TAHUN 2010 – 2019

Putri Ana Indarwati<sup>1</sup>, Neni Woyanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Semarang

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Semarang  
e-mail: putrianaindarwati@gmail.com, neniwoyanti346@gmail.com

## Abstrak

Sebagai pulau dengan penduduk terpadat di Indonesia, Pulau Jawa tidak terlepas dari masalah ketenagakerjaan. Masalah ketenagakerjaan yang dihadapi diantaranya adalah peningkatan tenaga kerja yang lebih tinggi daripada penyerapan tenaga kerja sehingga mengakibatkan pengangguran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah tenaga kerja, upah minimum provinsi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Jawa. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dari 6 provinsi di Pulau Jawa selama periode 2010-2019. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) PDRB secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran; 2) tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran; 3) Upah minimum provinsi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran; 4) IPM secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran; 5) PDRB, jumlah tenaga kerja, upah minimum provinsi, dan IPM secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengangguran.

**Kata kunci:** Pengangguran, PDRB, Tenaga Kerja, Upah Minimum Provinsi, IPM

## Abstract

*As the most densely populated island in Indonesia, Java Island is inseparable from labor problems. The employment problems faced include the increase in the workforce which is higher than the absorption of labor, resulting in unemployment. This study aims to determine the effect of the Gross Regional Domestic Product (GRDP), labor, the provincial minimum wage, and the Human Development Index (HDI) on the open unemployment rate (TPT) in Java Island. This research uses panel data regression analysis from 6 provinces in Java during the 2010-2019 period. The best model used in this study is the Fixed Effect Model. The results of the study show that: 1) GRDP partially has a negative and significant effect on unemployment; 2) labor partially has no significant effect on unemployment; 3) The provincial minimum wage partially has no significant effect on unemployment; 4) HDI partially has a positive and significant effect on unemployment; 5) GRDP, Labor, provincial minimum wage, and HDI simultaneously have a significant effect on unemployment.*

**Keywords:** Unemployment, GRDP, Labor, Provincial Minimum Wage, HDI

## 1. Pendahuluan

Pembangunan ekonomi dapat digambarkan sebagai sebuah proses dimana pendapatan per kapita penduduk suatu negara mengalami peningkatan secara berkelanjutan, tanpa mengabaikan kebutuhan dan aspirasi mendasar setiap individu dan kelompok sosial di dalamnya (Sukirno, 2010). Tujuan akhir dari pembangunan adalah bergerak menuju kondisi kehidupan yang lebih baik. Paradigma pembangunan yang ada saat ini adalah pembangunan ekonomi yang diukur melalui pembangunan manusia (human development). Pergeseran paradigma dalam pembangunan pada hakekatnya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk secara menyeluruh dan berkelanjutan (Syofya, 2018).

Pengangguran merupakan permasalahan yang ada di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Pengangguran termasuk masalah yang sangat kompleks karena dipengaruhi oleh berbagai faktor yang hadir dengan pola interaksi

yang sulit dipahami. Berdasarkan tingkat pengangguran dapat dilihat kondisi suatu negara, apakah perekonomiannya berkembang atau lambat dan atau bahkan mengalami kemunduran. Selain itu dengan tingkat pengangguran, dapat dilihat pula ketimpangan atau kesenjangan distribusi pendapatan yang diterima suatu masyarakat negara tersebut. Pengangguran dapat muncul dari perubahan besar dalam tingkat angkatan kerja yang tidak diikuti dengan banyaknya lapangan kerja (Putro & Setiawan, 2013).

Pengangguran salah satunya dapat diukur dengan tingkat pengangguran terbuka (TPT). Melalui tingkat pengangguran bisa dilihat keadaan negara tersebut, apakah ekonominya tumbuh atau melambat dan atau bahkan mundur. tingkat pengangguran juga mencerminkan ketimpangan atau kesenjangan distribusi pendapatan penduduk negara tersebut. Jika tingkat pengangguran di suatu negara rendah, maka perekonomian di negara tersebut dapat dikatakan bagus (Wardiansyah, Yulmardi, & Bahri, 2016).

**Tabel 1 TPT Pulau-Pulau di Indonesia Tahun 2010-2019 (Persen)**

Tahun	Jawa	Sumatera	Bali, NTB, NTT	Kalimantan	Sulawesi	Papua dan Maluku	Indonesia
2010	7,74	6,88	3,91	6,06	6,92	5,82	7,14
2011	8,18	6,91	3,75	6,57	7,33	6,60	7,48
2012	6,76	5,68	3,41	5,28	5,33	4,96	6,13
2013	6,81	6,08	3,42	4,72	4,83	4,85	6,17
2014	6,46	5,93	3,61	4,68	4,81	5,39	5,94
2015	6,41	6,54	3,81	5,49	5,73	6,07	6,18
2016	6,16	5,43	3,02	5,51	4,21	4,78	5,61
2017	6,00	5,20	2,69	5,04	4,94	5,41	5,50
2018	5,86	5,10	2,66	4,83	4,70	4,68	5,34
2019	5,77	5,04	2,77	4,72	4,47	4,91	5,28

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia (2020)

Tingkat pengangguran di Indonesia memiliki tren menurun meskipun berfluktuasi. Tingkat pengangguran terbuka Indonesia pada tahun 2010 mencapai 7,14 persen sedangkan pada bulan Agustus 2019 telah turun menjadi 5,28 persen. Pada tahun 2015 tingkat pengangguran terbuka pulau-pulau di Indonesia sebagian besar mengalami peningkatan karena terjadi perlambatan ekonomi global yang berdampak pada perekonomian Indonesia (Badriyah & Munandar, 2021). Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2015 merupakan yang terendah selama periode 2010-2019 sebesar 4,88 persen (Hulu & Wahyuni, 2021).

Pulau Jawa merupakan pulau yang terdiri dari enam provinsi. Ibukota negara yakni Jakarta, juga terletak di Pulau Jawa. Pulau Jawa merupakan pusat pemerintahan sekaligus pusat bisnis, dan banyak kegiatan ekonomi berlangsung di Pulau Jawa. Banyak orang yang tertarik dengan Pulau Jawa karena sering dijadikan sebagai tempat mengadu nasib, berbisnis atau bersekolah, dan Pulau Jawa sendiri merupakan daerah terpadat di Indonesia.

Jumlah pengangguran tertinggi selama periode tahun 2010-2019 berada di Pulau Jawa dengan rata-rata 63 persen. Hal ini berarti penyerapan tenaga kerja masih kurang karena pertumbuhan jumlah penduduk dan jumlah angkatan kerja tidak diimbangi oleh tingginya penyerapan tenaga kerja yang ada. Akibat dari kurangnya penyerapan tenaga kerja yang tersedia akan menimbulkan tingkat pengangguran terbuka yang tinggi (Amrullah, Istiyani, & Fivien, 2019).

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan. Pertumbuhan ekonomi daerah tercermin dari perubahan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah. Nilai PDRB menunjukkan tingkat pembangunan masing-masing daerah. PDRB adalah nilai tambah barang dan jasa

yang dihasilkan oleh berbagai unit atau sektor produksi pada suatu periode. PDRB dapat berdampak pada jumlah angkatan kerja saat nilai PDRB meningkat, maka total nilai tambah produksi atau penjualan meningkat di semua unit ekonomi di wilayah tersebut. Meningkatnya produksi atau penjualan suatu perusahaan mendorong perusahaan untuk meningkatkan permintaan tenaga kerja sehingga produksi dapat ditingkatkan sejalan dengan peningkatan penjualan (Feriyanto, 2014).

Selain PDRB, tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan pembangunan ekonomi. Potensi tenaga kerja seharusnya dapat dimanfaatkan secara optimal. Ketersediaan tenaga kerja semakin tahun semakin meningkat, karena jumlah penduduk yang semakin meningkat. Peningkatan jumlah penduduk pada dasarnya memiliki dua sisi yang berbeda. Jumlah penduduk yang tinggi merupakan aset untuk mencapai tujuan pembangunan nasional, namun disisi lain jika tidak diatur dengan baik maka jumlah penduduk yang besar dapat menimbulkan masalah kependudukan yang penting dalam ketenagakerjaan yaitu pengangguran.

Perbaikan sistem pengupahan merupakan upaya pemerintah untuk mengatasi masalah ketenagakerjaan melalui kebijakan upah minimum. Pelaksanaan kebijakan upah minimum bertujuan untuk menaikkan upah per kapita pekerja sehingga tingkat upah rata-rata pekerja dapat meningkat. Bagi Kota/Kabupaten yang belum dapat menetapkan upah minimumnya, digunakan upah minimum provinsi sebagai dasar penetapan upah minimum (Putri & Soelistyo, 2018).

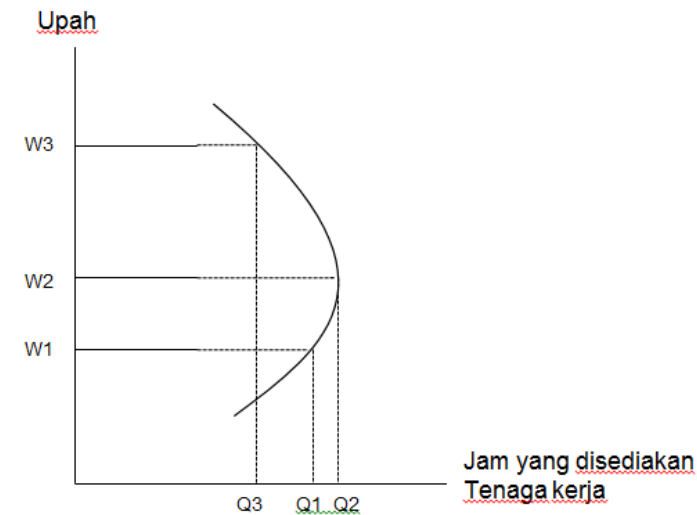
Sudirman (2020) menyatakan bahwa indeks pembangunan manusia mencakup 3 dimensi utama pembangunan yang berkaitan dengan pengembangan pengetahuan, mampu memenuhi standar hidup layak, dan memenuhi persyaratan hidup sehat dan panjang umur. Semakin baik kesehatan tenaga kerja maka semakin tinggi pengetahuan dan perolehan hidup yang layak, semakin baik dan bernilai hasil kerja, sebaliknya semakin buruk kondisi tenaga kerja maka hasil kerja semakin buruk atau tidak bermutu. Hal ini menunjukkan bahwa tiga dimensi penting dalam pembangunan manusia menjadi indikator untuk menilai kualitas sumber daya manusia yang siap untuk berkerja sehingga mengurangi tingkat pengangguran yang tinggi di daerah.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah tenaga kerja, upah minimum provinsi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Pulau Jawa selama periode 2010-2019.

### **Tinjauan Pustaka**

Ketenagakerjaan merupakan aspek yang penting dalam pembangunan ekonomi karena salah satu balas jasa faktor produksi adalah tenaga kerja. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi tinggi tentunya memerlukan tambahan investasi dan kebijakan ekonomi yang kondusif. Pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan dari investasi baru, pada akhirnya akan mengarah pada penciptaan lapangan kerja baru (Rofi & Ardyan, 2017).

Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dapat ditawarkan oleh pemilik tenaga kerja dengan upah berapa pun selama periode tertentu. Penawaran tenaga kerja dipengaruhi oleh keputusan seseorang untuk bekerja atau tidak. Keputusan ini juga tergantung pada bagaimana orang tersebut menggunakan waktunya, akan dialokasikan untuk kegiatan lain yang lebih santai (konsumtif), atau kombinasi keduanya. Menurut teori klasik, sumber daya manusia adalah individu yang bisa memilih bekerja atau tidak, pekerja juga dapat memilih jumlah jam kerja yang diinginkan. Sholeh (2007), menyebutkan bahwa keputusan individu untuk memperpanjang atau mengurangi waktu luang bergantung pada tingkat upah dan pendapatan non kerja. Adapun tingkat produktivitas selalu berubah-ubah sesuai dengan fase produksi dengan pola meningkat saat awal lalu mencapai puncak dan menurun kemudian.



Sumber : Sholeh (2007)

**Gambar 1 Kurva Penawaran Tenaga Kerja**

Permintaan tenaga kerja adalah kemampuan suatu tempat untuk menampung jumlah tenaga kerja yang memenuhi standar ketenagakerjaan. Penyerapan penduduk yang bekerja didorong oleh permintaan tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja berhubungan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan atau lembaga tertentu (Feriyanto, 2014). Permintaan tenaga kerja menurut Sumarsono (2003) terkait dengan jumlah tenaga kerja yang diperlukan oleh perusahaan atau instansi tertentu. Secara umum, permintaan tenaga kerja bergantung pada perubahan tingkat upah dan perubahan faktor lain yang berdampak pada permintaan hasil produksi, salah satunya dapat berupa naik turunnya permintaan pasar terhadap produk perusahaan tersebut dapat dilihat melalui volume produksi dan harga barang modal yaitu nilai mesin atau alat yang digunakan dalam proses produksi. Permintaan pengusaha atas tenaga kerja berbeda dari permintaan konsumen untuk barang dan jasa. Konsumen membeli barang karena memberikan kepuasan konsumen (utility), sebaliknya pengusaha mempekerjakan seseorang untuk membantu memproduksi barang atau jasa untuk dijual kepada masyarakat.

## 2. Metode

Studi ini menggunakan data sekunder untuk periode tahun 2010-2019 pada enam provinsi di Pulau Jawa. Studi ini mengambil data dari Badan Pusat Statistik (BPS) meliputi data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah tenaga kerja, Upah Minimum Provinsi (UMP), dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Metode analisis regresi data panel dengan metode Fixed Effect Model (FEM) menggunakan software Eviews 10.

### Analisis Regresi Data Panel

Data panel adalah model ekonometrik yang menggabungkan *time series* dan *cross section* bagian. Pada penelitian ini menggunakan data time series dari tahun 2010-2019 dan cross section dari 6 provinsi di Pulau Jawa. Analisis data panel dalam penelitian ini akan digunakan untuk mengetahui pengaruh PDRB, jumlah tenaga kerja, upah minimum provinsi, dan IPM terhadap tingkat pengangguran terbuka di 6 provinsi di Pulau Jawa dari tahun 2010 hingga 2019. Model estimasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\text{LogTPT}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogPDRB}_{it} + \beta_2 \text{LogTK}_{it} + \beta_3 \text{LogUMP}_{it} + \beta_4 \text{LogIPM}_{it} + e_{it}$$

Dimana :

- TPT : Tingkat Pengangguran Terbuka ( % )
- PDRB : Produk Domestik Regional Bruto (Miliar Rupiah)
- TK : Penduduk berumur 15 tahun ke atas (jiwa)
- UMP : Upah Minimum Provinsi (Rupiah)

- IPM : Indeks Pembangunan Manusia (%)
- $\beta_0$  : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  : Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- e : Error term
- t : waktu

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan satuan dan besaran variabel independen serta data yang digunakan tidak terdistribusi normal maka digunakan model Log-Log untuk mengatasi data yang tidak linear.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Analisis regresi data panel memiliki tiga macam model yaitu : model Common Effect, Fixed Effect dan Random Effect.

#### A. Uji Chow

Untuk menemukan model terbaik, kita dapat menggunakan uji Chow. Uji Chow digunakan untuk menentukan model terbaik apakah akan menggunakan CEM (*Common Effect Model*) atau FEM (*Fixed Effect Model*). Jika nilai probabilitas F-statistik lebih besar dari taraf signifikansi = 5% maka model panel terbaik adalah CEM (*Common Effects Model*), dan bila nilai probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi = 5% maka model panel terbaik adalah FEM (*Fixed Effect Model*).

**Tabel 2 Hasil Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	121.538039	(5,50)	0.0000
Cross-section Chi-square	154.602659	5	0.0000

Sumber : BPS, data diolah (2023)

Dari hasil pengujian uji chow dengan menggunakan alat bantu E-views diperoleh bahwa Cross section Chi-square yaitu sebesar 154,602659 dengan probabilitas 0.0000 (kurang dari 5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik menolak hipotesis  $H_0$  dan hipotesis menerima  $H_1$  yang artinya model estimasi yang digunakan adalah model estimasi *Fixed Effect*.

#### B. Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model mana yang akan digunakan apakah model estimasi *Random Effect* atau model estimasi *Fixed Effect*. Jika nilai probabilitas F-statistik lebih besar dari tingkat signifikansi = 5%, maka model panel terbaik untuk digunakan adalah REM (*Random Effect Model*), jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi = 5%, maka model panel yang baik adalah FEM (*Fixed Effect Model*).

Dari hasil pengujian uji Hausman dengan menggunakan alat bantu E-views diperoleh bahwa Chi-square yaitu sebesar 33,461053 dengan probabilitas 0,000 (lebih kecil dari 5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$  yang artinya model estimasi yang digunakan adalah model estimasi *Fixed Effect*. Setelah didapatkan estimasi model terbaik, langkah selanjutnya adalah dilakukan uji normalitas.

**Tabel 3 Hasil Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	33.461053	4	0.0000

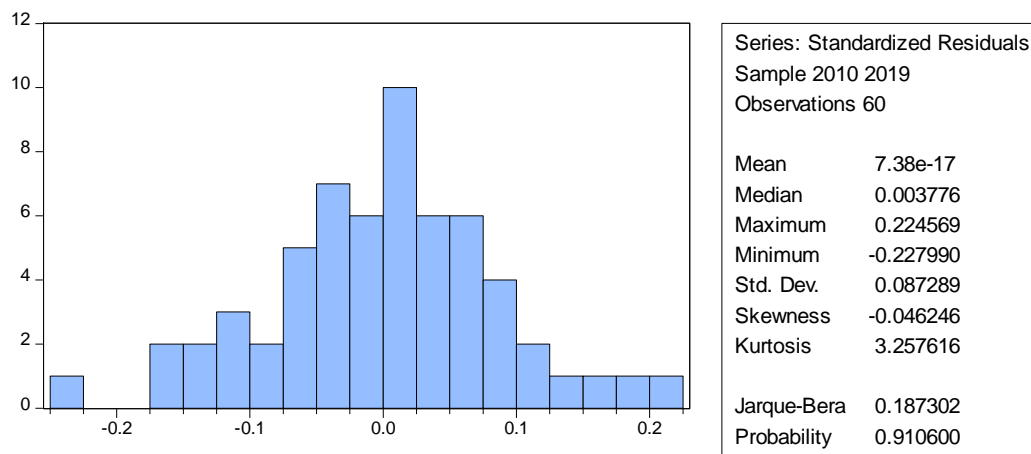
Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(TK)	0.342410	-0.291131	0.452385	0.3462
LOG(PDRB)	-1.843830	0.333394	0.303065	0.0001
LOG(UMP)	-0.151767	-0.504009	0.018011	0.0087
LOG(IPM)	8.306945	-0.274039	4.732911	0.0001

Sumber : BPS, data diolah (2023)

### Uji Normalitas

Pengujian normalitas data adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Pengujian normalitas dilakukan dengan maksud untuk melihat normal tidaknya data yang dianalisis.



Sumber : BPS, data diolah (2023)

**Gambar 2 Hasil Uji Normalitas**

Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa nilai probability sebesar 0,637634. Karena nilai prob. 0,910600 > 0,05 maka data berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi berdistribusi normal dalam model terpenuhi.

Langkah selanjutnya deteksi asumsi klasik untuk mengetahui dalam data penelitian Apakah BLUE (Best, Linier, Unbias, Estimator) pada persamaan dalam model.

#### A. Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi yang dilakukan ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas.

**Tabel 4 Hasil Uji Multikolinieritas**

	LOG(TK)	LOG(PDRB)	LOG(UMP)	LOG(IPM)
LOG(TK)	1.000000	0.782300	-0.236761	-0.745967
LOG(PDRB)	0.782300	1.000000	0.272432	-0.291562
LOG(UMP)	-0.236761	0.272432	1.000000	0.666006
LOG(IPM)	-0.745967	-0.291562	0.666006	1.000000

Sumber : BPS, data diolah (2023)

Dari tabel 4 diketahui bahwa nilai korelasi antar variabel bebas lebih kecil dari 0,8 ( $r < 0,8$ ) yang berarti model tidak mengandung masalah multikolinieritas atau asumsi tidak terjadi multikolinieritas dalam model terpenuhi.

**B. Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.

**Tabel 5 Hasil Uji Glejser**

Dependent Variable : RESABS				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.885507	5.240022	1.314022	0.1948
LOG(TK)	-0.431012	0.382534	-1.126728	0.2652
LOG(PDRB)	0.168559	0.313498	0.537670	0.5932
LOG(UMP)	-0.045816	0.097341	-0.470677	0.6399
LOG(IPM)	-0.318039	1.422743	-0.223540	0.8240

Sumber : BPS, data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 5 nilai prob. dari masing-masing variabel bebas tidak ada yang signifikan ( $p \text{ value} > 0.05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa model bersifat homokedastis atau asumsi tidak mengandung heteroskedastis terpenuhi.

**C. Autokorelasi**

Autokorelasi terjadi apabila terdapat korelasi antar residual, dimana residual pada waktu ke t akan dipengaruhi oleh residual pada waktu sebelumnya ( $t-1$ ).

**Tabel 6 Hasil Uji Autokorelasi**

R-squared	0.956337	Mean dependent var	1.826618
Adjusted R-squared	0.948478	S.D. dependent var	0.417737
S.E. of regression	0.094820	Akaike info criterion	-1.722663
Sum squared resid	0.449541	Schwarz criterion	-1.373606
Log likelihood	61.67989	Hannan-Quinn criter.	-1.586127
F-statistic	121.6822	Durbin-Watson stat	<b>1.875034</b>
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : BPS, data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa nilai Durbin Watson sebesar 1,875034. Karena nilai  $du(1,7274) < d(1,875034) < 4 - du(2,2726)$  maka model regresi tidak mengandung autokorelasi atau asumsi tidak terjadi autokorelasi terpenuhi.

Setelah dilakukan pengujian model terbaik yang telah dijelaskan di atas, model regresi panel terbaik dan yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM), hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan bahwa data BLUE (Best, Linier, Unbias, Estimator) atau tidak ada tanda-tanda masalah normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Analisis regresi data panel menggunakan software Eviews 10. Hasil estimasi data panel *Fixed Effect Model* (FEM) dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7 Hasil Estimasi**

Dependent Variable: LOG(TPT?)  
Method: Pooled Least Squares  
Date: 01/27/23 Time: 22:11  
Sample: 1 10  
Included observations: 10  
Cross-sections included: 6  
Total pool (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.63125	9.605492	-1.315003	0.1945
LOG(PDRB?)	-1.843830	0.574674	-3.208479	0.0023
LOG(TK?)	0.342410	0.701224	0.488303	0.6275

LOG(UMP?)	-0.151767	0.178435	-0.850545	0.3991
LOG(IPM?)	8.306945	2.608031	3.185140	0.0025
Fixed Effects (Cross)				
BANTEN--C	-0.122003			
JABAR--C	1.572882			
JAKARTA--C	1.354682			
JATENG--C	0.426160			
JATIM--C	1.122242			
YOGYA--C	-4.353962			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.956337	Mean dependent var	1.826618
Adjusted R-squared	0.948478	S.D. dependent var	0.417737
S.E. of regression	0.094820	Akaike info criterion	-1.722663
Sum squared resid	0.449541	Schwarz criterion	-1.373606
Log likelihood	61.67989	Hannan-Quinn criter.	-1.586127
F-statistic	121.6822	Durbin-Watson stat	1.875034
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : BPS, data diolah (2023)

Dengan demikian, secara matematis model persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$LOGTPT = -12,63125 - 1,843830PDRB + 0,342410TK - 0,151767UMP + 8,306945IPM + e$$

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan suatu hal yang dapat menunjukkan besaran variasi dari variabel dependen TPT (tingkat pengangguran terbuka) yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang dalam penelitian ini produk domestik regional bruto (PDRB), tenaga kerja (TK), upah minimum provinsi (UMP) dan indeks pembangunan manusia (IPM). Pada model yang digunakan yaitu *fixed effect* diketahui  $R^2$  adalah sebesar 0.956337 dengan demikian variasi tingkat pengangguran terbuka dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 95,63% sedangkan sisanya 4,37% dipengaruhi oleh variabel lain diluar variabel indepen yang sudah disebutkan.

Uji F dilakukan guna untuk mengetahui variabel independen dalam penelitian ini secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen atau tidak. Dengan pengolahan yang sudah dilakukan dengan menggunakan *Eviews 10* diketahui bahwa F-hitung (F-statistik) adalah sebesar 121,6822 dengan probabilitas yang mencapai 0.000000 sehingga dengan demikian probabilitas F-hitung lebih kecil dari pada  $\alpha = 5\%$  (0.05). sehingga dapat diartikan bahwa dengan menggunakan estimasi *fixed effect* tiap variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dari output regresi diketahui koefisien variabel dari PDRB adalah sebesar - 1,843830 dengan t-hitung  $-3,208479$  sedangkan probabilitasnya adalah 0,0023 yang mana lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  (0,05), dengan demikian secara statistik PDRB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di pulau Jawa. Sehingga dengan begitu ketika PDRB naik sebesar 1% maka tingkat pengangguran terbuka di pulau Jawa akan turun sebesar 1,843830%. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Priastiwati dan Handayani (2019) yang memberikan hasil bahwa PDRB mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Peningkatan nilai PDRB menandakan bahwa jumlah nilai tambah output atau penjualan dalam seluruh unit ekonomi disuatu wilayah juga meningkat. Semakin besar output atau penjualan yang dilakukan perusahaan juga akan mendorong perusahaan untuk menambah permintaan tenaga kerja agar meningkatkan produksi untuk mengejar peningkatan penjualan yang terjadi.



Sehingga penyerapan tenaga kerja akan bertambah.

Koefisien variabel dari tenaga kerja adalah sebesar 0,342410 dengan t-hitung 0,488303 sedangkan probabilitasnya adalah 0,6275 yang mana lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  (0.05), dengan demikian secara statistik tenaga kerja memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di pulau Jawa. Selanjutnya Prasanti, Wuryandari, dan Rusgiyono (2015) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa jumlah tenaga kerja berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka. Hal ini sesuai dengan teori permintaan tenaga kerja, di mana permintaan adalah hubungan antara tingkat upah dan kuantitas tenaga kerja yang dikehendaki oleh majikan untuk dipekerjakan. Ketika pasokan tenaga kerja memiliki jumlah banyak tetapi permintaan atas jumlah tenaga kerja yang dikehendaki atau dipekerjakan sedikit maka akan mengakibatkan surplus tenaga kerja.

Koefisien variabel dari upah minimum provinsi adalah sebesar -0,151767 dengan t-hitung -0,850545 sedangkan probabilitasnya adalah 0.3991 yang mana lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  (0,05), dengan demikian secara statistik upah minimum provinsi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di pulau Jawa. Kenaikan upah yang terjadi setiap tahun dapat mengurangi tingkat pengangguran karena kenaikan upah dapat mencukupi kebutuhan para pekerja sehingga dengan kenaikan upah minimum ini tenaga kerja yang sedang mencari pekerjaan maupun menganggur langsung menerima tawaran kerja dan tidak pilih-pilih pekerjaan. Selain itu ada juga perusahaan yang menjadikan kenaikan upah sebagai strategi penting dalam meningkatkan kinerja para pekerjanya, memelihara kelangsungan satuan kerja, dan untuk mencapai sasaran kerja melalui produktivitas yang tinggi yang kemudian juga akan mengurangi tingkat pengangguran yang ada.

Koefisien variabel dari IPM adalah sebesar 8,306945 dengan t-hitung 2,608031 sedangkan probabilitasnya adalah 0,0025 yang mana lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  (0.05), dengan demikian secara statistik IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di pulau Jawa. Sehingga dengan begitu ketika IPM naik sebesar 1% maka tingkat pengangguran terbuka di pulau Jawa akan naik sebesar 8,306945%. Hal ini disebabkan oleh adanya gengsi bagi orang – orang yang memiliki pendidikan tinggi dan ekonomi layak, karena merasa tidak sesuai dengan rendahnya upah kerja yang diterima sehingga memilih untuk menganggur sementara hingga menemukan pekerjaan dengan upah yang sesuai dengan tingginya tingkat pendidikan yang dimilliki. Sulitnya mereka dalam mendapatkan pekerjaan juga bisa disebabkan oleh ketidaksiapan dalam mengaplikasikan ilmunya di dunia kerja, sehingga ada gap antara kualifikasi yang diminta perusahaan sebagai pemberi kerja dengan mereka sebagai pencari kerja.

#### **4. Simpulan**

Tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Hasil analisis regresi data panel menunjukkan variabel PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa, hal ini dapat disimpulkan semakin tinggi PDRB maka tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa akan semakin menurun. Variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa. Variabel upah minimum provinsi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa. Variabel IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa, hal ini dapat disimpulkan semakin tinggi IPM maka tingkat pengangguran terbuka di Pulau Jawa akan semakin meningkat. Faktor yang memberikan pengaruh terbesar terhadap tingkat pengangguran di Pulau Jawa adalah indeks pembangunan manusia.

## Daftar Pustaka

- Amrullah, W. A., Istiyani, N., & Fivien, M. (2019). Analisis Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2007-2016. *Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, VI(1), 43-49.
- Arfida. (2007). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Provinsi, 2010-2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Upah Minimum Regional/Provinsi (UMR/UMP) dan rata-rata Nasional per tahun 1997-2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2018 s.d. 2020). *Statistik Indonesia 2018, 2019, dan 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Indeks Pembangunan Manusia Menurut Provinsi, 2010-2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas Menurut Provinsi dan Jenis Kegiatan Selama Seminggu yang Lalu, 2008 - 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menurut Provinsi, 1986-2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badriyah, U. M., & Munandar, E. (2021). Pengaruh Dana Zakat, Infak, Sedekah (ZIS) dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Periode 2010-2019. *Jurnal Ekonomi Rabbani*, 1(1), 21-31.
- Feriyanto, N. (2014). *Ekonomi Sumber Daya Manusia Dalam Perspektif Indonesia*. UPP STIM YKPN.
- Gujarati, D. N. (2013). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hulu, P. K., & Wahyuni, K. T. (2021). Kontribusi Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia Tahun 2010-2019. *Seminar Nasional Official Statistics*(1), 603-612.
- Prasanti, T. A., Wuryandari, T., & Rusgiyono, A. (2015). Aplikasi Regresi Data Panel untuk Pemodelan Tingkat pengangguran Terbuka Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Gaussian*, 4(3), 687-696.
- Priastiwi, D., & Handayani, H. R. (2019). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum, dan PDRB terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Tengah. *Diponegoro Journal of Economics*, 159.
- Putri, N. A., & Soelistyo, A. (2018). Analisis Pengaruh Upah, PDRB, Dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di kawasan Gerbang Kertasusila Tahun 2012-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(3), 357-371.
- Putro, A. S., & Setiawan, A. H. (2013). Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Tingkat Upah Minimum Kota, Tingkat Inflasi dan Beban/Tanggungjawab Penduduk Terhadap Pengangguran Terbuka di Kota Magelang Periode Tahun 1990 – 2010. *Diponegoro Journal of Economics*, 2(3), 1-14.

- Rofi, A. M., & Ardyan, P. S. (2017). Analisis pengaruh inflasi, penanaman modal asing (pma) dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 2(1), 303-316.
- Sholeh, M. (2007). Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah : Teori serta Beberapa Potretnya di Indonesia. *Jurnal ekonomi & Pendidikan*, 4(1), 62-75.
- Sudirman, & Sakinah. (2020). Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia Dan Angkatan Kerja Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Jambi. *Jurnal Manajemen dan Sains*, 5(2), 251-256.
- Sukirno, S. (2010). *MakroEkonomi: Teori Pengantar* (3 ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Sumarsono, S. (2003). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syofya, H. (2018). Pengaruh Tingkat Kemiskinan dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 177-185.
- Wardiansyah, M., Yulmardi, & Bahri, Z. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran (Studi kasus provinsi-provinsi se-Sumatera). *e-Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*, 5(1), 13-18.