

## PENGARUH JUMLAH PENDUDUK, PENGANGGURAN TERBUKA DAN UPAH MINIMUM TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 1991-2022

Nurul Anisa Putri<sup>1)</sup>, Noviami Trisniarti<sup>2)</sup>, Ratna Husein<sup>3)</sup>, Ichsan<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

Corresponding Author : <sup>2</sup>[noviamitrisniarti@unimal.ac.id](mailto:noviamitrisniarti@unimal.ac.id)

### ABSTRACT

*Economic growth is an important component for a country and plays a role as a determinant of people's welfare. The purpose of this study is to analyze how the effect of population, open unemployment and minimum wage on economic growth in Indonesia in the short and long term. This study uses secondary data obtained from publications from the Central Bureau of Statistics (BPS) Indonesia and the World Bank for 31 years (1991-2022). This study used a dynamic model with the Vector Error Correction Model (VECM) analysis tool and Eviews10. The results of this study state that the variable population in the short term has a negative and insignificant effect on economic growth while in the long run the population has a positive and significant effect on economic growth in Indonesia. Open unemployment variables in the short and long term have a positive and significant influence on economic growth in Indonesia. Minimum wage variables in the short and long run have a negative and significant effect on economic growth in Indonesia. Suggestions for researchers who will conduct further research, it is recommended to add other variables that can identify things that economically affect economic growth in Indonesia so that it can help the government to formulate equitable policies. In addition, it can further explore data and focus deeper research on causality relationships that occur using more up-to-date software.*

**Keywords:** total population; open unemployment; minimum wage; economic growth.

### ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi merupakan komponen penting bagi suatu negara dan berperan sebagai penentu kesejahteraan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana pengaruh jumlah penduduk, pengangguran terbuka dan upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dan *World Bank* selama 31 tahun (1991-2022). Penelitian ini menggunakan model dinamis dengan alat analisis *Vector Error Correction Model* (VECM) serta *software Eviews 10*. Hasil dari penelitian ini menyatakan variabel jumlah penduduk dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan dalam jangka panjang jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Variabel pengangguran terbuka dalam jangka pendek dan jangka panjang mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Variabel upah minimum dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Saran bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, disarankan agar menambah variabel lain yang dapat mengidentifikasi hal-hal yang secara ekonomi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia sehingga dapat membantu pemerintah untuk menyusun kebijakan yang berkeadilan. Selain itu dapat lebih mengeksplorasi data serta memfokuskan penelitian lebih dalam pada hubungan kausalitas yang terjadi menggunakan software yang lebih mutakhir.

**Kata Kunci :** jumlah penduduk; pengangguran terbuka; upah minimum; pertumbuhan ekonomi

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan prioritas utama untuk setiap negara. Pertumbuhan ekonomi dijadikan sebagai alat ukur atau indikator yang sangat penting untuk melihat kinerja perekonomian masyarakat dalam suatu negara atau suatu wilayah tersebut berkembang secara baik atau bahkan sebaliknya (Simanungkalit, 2020). Pertumbuhan ekonomi juga mengacu pada proses peningkatan produksi barang dan jasa sebagai bagian dari kegiatan ekonomi masyarakat. Menurut Hasyim (2016) jika laju pertumbuhan ekonomi tinggi, produksi barang dan jasa meningkat, maka kesempatan kerja juga meningkat dan jumlah pengangguran menurun, sehingga standar hidup meningkat.

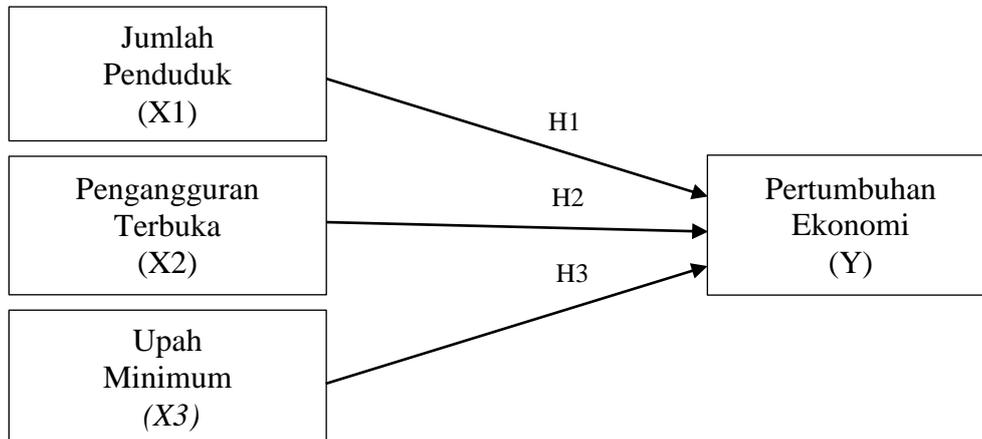
Menurut teori klasik, salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu jumlah penduduk. Jumlah penduduk adalah sejumlah orang yang tinggal di wilayah geografis selama 6 bulan atau lebih dan mereka yang berdomisili kurang 6 bulan serta bertujuan untuk menetap (Meri & Siburian, 2019). Para ekonom klasik seperti Adam Smith mengatakan bahwa jumlah penduduk merupakan variabel penting yang digunakan sebagai faktor produksi untuk melakukan kegiatan produksi suatu perusahaan. Banyaknya jumlah penduduk yang ada di suatu negara, akan menghasilkan banyaknya kesempatan kerja. Hal ini memberikan gambaran bahwa jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan yang positif (Yunianto, 2021). Berbagai penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yenny & Anwar (2020) mengenai jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi menemukan jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi namun, hasil yang berbanding terbalik ditemukan Hidayah (2017) dalam Sari, (2020) yaitu jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Sejalan dengan teori pertumbuhan penduduk, Teori Malthus juga mengatakan bahwa jika penduduk bertambah, penawaran tenaga kerja juga bertambah, sehingga menaikkan tingkat upah. Sebaliknya secara simetris tingkat upah naik jika penduduk berkurang sehingga penawaran tenaga kerja berkurang (Triani & Andrisani, 2019). Kenaikan upah minimum ini adalah bentuk penghargaan kepada teman-teman pekerja/buruh yang telah memberikan kontribusi bagi pembangunan ekonomi. Penelitian Lubis & Murtala (2021) menunjukkan hasil upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Winarto et al., (2022) menunjukkan hasil upah minimum berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi namun, penelitian Cahyo (2016) menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh signifikan dan memiliki nilai negatif. Masih terdapat inkonsisten di beberapa hasil penelitian sebelumnya.

Selain jumlah penduduk dan upah minimum Indonesia sebagai salah satu negara berkembang yang mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat cepat bahkan tidak luput dari permasalahan ketenagakerjaan pengangguran. Pengangguran terbuka adalah angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan, dan pengangguran terbuka adalah sukarelawan, atau sengaja menganggur untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Pengangguran terbuka di Indonesia tertinggi tahun 2022 sebesar 5,86% disebabkan adanya peran digitalisasi. Digitalisasi ini memberikan kebiasaan baru dalam era setelah adanya wabah Covid-19. Digitalisasi memberikan ancaman terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia, dipicu banyak industri yang menerapkan berbagai teknologi yang mendorong kegiatan perusahaan sehingga penyerapan tenaga kerja menurun (Islamiati, 2023). Hukum Okun menemukan adanya hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran. Berbagai penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya pada penelitian Kusumawati et al., (2021) menunjukkan pengangguran terbuka berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang dilakukan oleh Harjana, (2015) menunjukkan hasil bahwa pengangguran terbuka berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, penelitian yang dilakukan (Gunawan, 2020) menunjukkan hasil bahwa pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan data dan fenomena yang bersumber dari beberapa teori ekonomi dan penelitian terdahulu tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut terkait bagaimana pengaruh jumlah penduduk, pengangguran terbuka dan upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.

**Gambar 1**  
**Kerangka konseptual**



Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian yang merupakan dugaan sementara dari peneliti, yaitu sebagai berikut:

- H1: Jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
- H2: Pengangguran terbuka berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
- H3: Upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian berjenis kuantitatif dengan tujuan untuk menemukan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel terikat atau dependen (Y) yang digunakan pada penelitian ini yaitu pertumbuhan ekonomi sedangkan variabel bebas atau independen (X) yaitu jumlah penduduk, pengangguran terbuka dan upah minimum. Variabel pertumbuhan ekonomi diukur dengan menggunakan pertumbuhan produk domestik bruto (PDRB) berdasarkan harga konstan dinyatakan dalam satuan persen.

Jenis data yang digunakan adalah data runtun waktu berupa data sekunder yang bersumber dari *World Bank* dan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Penelitian ini dilakukan di Indonesia dengan menggunakan data kurun waktu 1991-2022. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan studi kepustakaan (*Library Reserach*). Selain itu menggunakan teknik dokumentasi yaitu merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari data-data yang telah di dokumentasikan.

Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan model dinamis yaitu *Vector Error Correction Model* (VECM). VECM yaitu model perkembangan model *Vector Autoregressive* (VAR) yang digunakan untuk data *time series* yang tidak stasioner dan memiliki hubungan jangka panjang. Estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM) adalah pengembangan model VAR untuk runtun waktu yang memiliki hubungan kointegrasi. Perilaku dinamis dari VECM dapat dilihat melalui respon dari setiap variabel dependen terhadap guncangan/*shock* pada variabel tersebut maupun terhadap variabel dependen lainnya. Sebelum melaksanakan

pengujian dilakukan langkah-langkah dalam model VECM yaitu terdiri dari uji stasioneritas digunakan untuk melihat stasioner tidaknya sebuah variabel dan mendekati rata-ratanya. Uji panjang lag digunakan untuk mengetahui panjang lag yang memberikan pengaruh atau respon yang signifikan. Uji Kointegrasi digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan terikat terkointegrasi sehingga terdapat hubungan jangka panjang antar variabel.

Uji stabilitas *Vector Auto Regression* (VAR) dilakukan sebelum melakukan analisis lebih jauh, jika hasil estimasi VAR yang di kombinasikan dengan model koreksi kesalahan tidak stabil, maka *Impluse Respon Function* (IRF) dan *Foreceasting error Variance Decompostion* (FEVD) menjadikan tidak valid. Dianggap stabil jika seluruh *roots*-nya memiliki modulus lebih kecil dari 1. Uji Kausalitas Granger dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kausal antar variabel bebas terhadap terikat. Ada dua cara untuk dapat melihat karakteristik model VECM, yaitu melalui *impulse response function* dan *variance decomposition* (Rani, 2016). Analisis *Impulse Respon Fungction* (IRF) dilakukan untuk menggambarkan lintasan (*path*) saat suatu variabel akan kembali kepada keseimbangannya setelah mengalami kejutan (*shock*) dari variabel lain. Analisis *Variance Decompostion* (VD) dilakukan untuk mengetahui penyebab *shock* dan mejelaskan seberapa kuat peranan variabel-variabel tertentu terhadap variabel lainnya

Bentuk umum model VECM jangka pendek adalah sebagai berikut:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- $\alpha_0$  : Intersep
- $\gamma$  : Koefisien *Autoregressive*
- $\beta_i$  : Koefisien *Autoregressive*
- $\Delta y_{t-1}$  : *Variabel Diferensiasi*
- $\varepsilon_t$  : *Error Term*

Model VECM jangka panjang menurut Rani (2016) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$y_t = \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \tau_k y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- $y_t$  : Variabel Terikat yang Dianalisis Dalam Penelitian
- $\beta$  : Vektor Kointegrasi
- $y_{t-1}$  : Variabel Indifferensiasi
- $\tau_k$  : Matriks Koefisien Regresi
- $k$  : Lag
- $\varepsilon_t$  : *Error Term*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Stasioner

Disajikan pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa ketika variabel yang diuji menunjukkan non-stasioner pada tahap level, maka alternatif solusi yang dilakukan adalah proses *difference*, variabel yang tidak stasioner pada tahap level dilakukan *differential* untuk memperbaiki non-stasioner. Semula variabel dalam penelitian ini stasioner pada tingkat 2nd difference dianalisis ke tahap berikutnya seperti Nugroho et al., (2016). Selanjutnya variabel pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, pengangguran terbuka dan upah minimum dapat dianalisis ke tahap berikutnya

**Tabel 1**  
**Uji Akar unit (Phillips-perront Test)**

Variabel	Unit Root	PP T-Statistic	Critical Value 5%	Probability PP	Keterangan
Pertumbuhan Ekonomi	Level	-4.011328	-2.960411	0.0042	Stasioner
	1st Difference	-17.25060	-2.963972	0.0001	Stasioner
	2nd Difference	-29.17606	-2.967767	0.0001	Stasioner
Jumlah Penduduk	Level	-3.721513	-2.960411	0.0086	Stasioner
	1st Difference	2.613755	-2.967767	1.0000	Tidak Stasioner
	2nd Difference	-2.742663	-2.967767	0.0792	Stasioner
Pengangguran Terbuka	Level	-1.875149	-2.960411	0.3391	Tidak Stasioner
	1st Difference	-4.780530	-2.963972	0.0006	Stasioner
	2nd Difference	-9.993760	-2.967767	0.0006	Stasioner
Upah Minimum	Level	2.394477	-2.960411	0.9999	Tidak Stasioner
	1st Difference	-2.409366	-2.963972	0.1477	Tidak Stasioner
	2nd Difference	-6.969579	-2.967767	0.0000	Stasioner

Sumber: Data Diolah, 2023

**Hasil Uji Panjang Lag**

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Panjang Lag**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-258.9547	NA	1687.651	18.78248	18.97279	18.84066
1	-227.0613	52.39627*	550.7118*	17.64724*	18.59881*	17.93814*
2	-213.2693	18.71782	697.7952	17.80495	19.51778	18.32858

\* indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Sumber: Data Diolah, 2023

Tabel 2 menjelaskan kriteria dari Sequential Modifie Lrtest Statistic (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC) dan Hannan-Quin Information Criterion (HQ) terletak pada lag 1. Dengan demikian dalam penelitian ini panjang lag optimal yang akan dipakai adalah 1. Setelah diakumulasikan maka tanda asentrik paling banyak terletak pada lag 1, artinya bahwa variabel penellitian yang digunakan dalam persamaan ini saling melmpengaruhlhi satu sama lain sampai satu periode sebelumnya.

Hasil Uji Kointegrasi

Tabel 3  
Hasil Uji Kointegrasi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.774820	93.68328	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.694037	51.93938	29.79707	0.0000
At most 2 *	0.379960	18.77923	15.49471	0.0154
At most 3 *	0.175283	5.396026	3.841465	0.0202

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber: Data Diolah, 2023

Tabel 3 memperlihatkan hasil uji kointegrasi, diperoleh nilai *trace statistic* lebih besar dari nilai kritis pada semula variabel. Nilai *trace statistic* menunjukkan adanya 1 rank kointegrasi yang signifikansi pada  $\alpha=5\%$  yang ditunjukkan oleh tanda asentrik(\*). Hal ini mengindikasikan bahwa diantara pergerakan semula variabel penelitian memiliki hubungan keseimbangan dalam jangka panjang. Dengan demikian, analisis selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan model VECM.

Hasil Uji Stabilitas VAR

Tabel 4.  
Hasil Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
-0.257194 - 0.807486i	0.847456
-0.257194 + 0.807486i	0.847456
-0.710367 - 0.141832i	0.724387
-0.710367 + 0.141832i	0.724387
0.259012 - 0.416021i	0.490062
0.259012 + 0.416021i	0.490062
0.118964 - 0.252293i	0.278934
0.118964 + 0.252293i	0.278934

No root lies outside the unit circle.  
 VAR satisfies the stability condition.

Sumber: Data Diolah, 2023

Tabel 4 memperlihatkan bahwa seluruh *root* memiliki nilai modulus  $<1$ , hal ini dapat diartikan bahwa model VECM bernilai valid sehingga hasil analisis lanjutan menggunakan IRF dan VD dapat dilakukan.

**Hasil Uji Kausalitas**

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Kausalitas Granger**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
JP does not Granger Cause PE PE does not Granger Cause JP	30	0.00357 3.13080	0.9964 0.0612
TPT does not Granger Cause PE PE does not Granger Cause TPT	30	0.46602 0.61762	0.6328 0.5472
UMP does not Granger Cause PE PE does not Granger Cause UMP	30	0.45639 1.40214	0.6387 0.2648
TPT does not Granger Cause JP JP does not Granger Cause TPT	30	2.35442 6.66429	0.1157 0.0048
UMP does not Granger Cause JP JP does not Granger Cause UMP	30	8.58479 6.16192	0.0015 0.0067
UMP does not Granger Cause TPT TPT does not Granger Cause UMP	30	1.58193 0.58453	0.2255 0.5648

Sumber: Data Diolah, 2023

Tabel 5 memperlihatkan bahwa variabel jumlah penduduk tidak memiliki hubungan searah terhadap pertumbuhan ekonomi begitupun sebaliknya, variabel pertumbuhan ekonomi tidak memiliki hubungan searah terhadap jumlah penduduk. Hal ini dibuktikan oleh nilai probabilitas Granger lebih besar dari tingkat kepercayaan 0.05 (5%) yaitu sebesar  $0.9964 > 0.05$  dan  $0.0612 > 0.05$ . Hal ini dapat diartikan bahwa jumlah penduduk yang terus meningkat akan memberikan hambatan terhadap pertumbuhan ekonomi, karena peningkatan jumlah penduduk tidak sama dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi dan berdampak bagi perekonomian.

**Estimasi VECM**

**Tabel 6**  
**Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek**

Variabel	Koefisien	T-statistik	Alpha ( $\alpha$ )	T-tabel
CointEq1	-0,742918	-1,87642	10%	1.703288
D(PE(-1),3)	-0,495683	-1,43088		
D(JP(-1),3)	-5,823082	-0,20872		
D(TPT(-1),3)	8,833347	2,53014	5%	2.051831
D(UMP(-1),3)	-0,068415	-2,2149		

Sumber: Data Diolah, 2023

Model Persamaan VECM dalam jangka pendek adalah sebagai berikut:

$$\Delta PE_t = -0.743 - 0.496 \Delta PE_{(-1)} - 5.823 \Delta JP_{(-1)} + 8.833 \Delta PT_{(-1)} - 0.068 \Delta UM_{(-1)} = 0.743 ECT_{(-1)}$$

Nilai ECT atau CointEq valid jika bernilai negatif dengan probabilitas signifikan pada tingkat alpha ( $\alpha$ ) 10 persen. Pada penelitian ini nilai CointEq (-1) didapatkan sebesar -0,07429 atau dapat dilihat dari nilai  $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$  ( $1.876 > 1.703$ ) yang berarti model VECM pada lag (1) telah memenuhi persyaratan validitas tersebut, sehingga dalam penelitian ini disimpulkan bahwa model akan menuju pada keseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang dengan kecepatan 0.743 persen per tahun.

Nilai koefisien variabel sebesar -5.823 menjelaskan bahwa terdapat pengaruh negatif dari jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi atau dapat diartikan ketika terjadi peningkatan sebesar satu juta jiwa dari variabel jumlah penduduk dalam periode sebelumnya maka akan menyebabkan penurunan pada pertumbuhan ekonomi saat ini dalam jangka pendek sebesar 5.823 persen. Pada alpha ( $\alpha$ ) 10 persen nilai t-statistik variabel jumlah penduduk lebih kecil dari t-tabel yaitu ( $-0.208 < 1.703$ ). Hal ini menunjukkan dalam jangka pendek jumlah penduduk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini tidak sejalan dengan teori yang dikemukakan Adam Smith terkait dengan semakin banyak jumlah penduduk yang melimpahi suatu negara maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonominya. Fenomena ini salah satunya dapat disebabkan oleh jumlah penduduk yang terus bertambah namun tidak terserap ke lapangan pekerjaan sehingga membuat pertumbuhan ekonomi menurun. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darma (2021).

Nilai koefisien variabel sebesar 8.833 menjelaskan bahwa terdapat pengaruh positif dari pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi atau dapat diartikan ketika terjadi peningkatan sebesar satu persen dari variabel pengangguran terbuka dalam periode sebelumnya maka akan menyebabkan penurunan pada pertumbuhan ekonomi saat ini dalam jangka pendek sebesar 8.833 persen. Pada alpha ( $\alpha$ ) 5 persen nilai t-statistik variabel Pengangguran terbuka lebih besar dari t-tabel yaitu ( $2.530 > 2.052$ ). Hal ini menunjukkan dalam jangka pendek Pengangguran terbuka berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini tidak sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa pengangguran yang tinggi dapat menurunkan tingkat kemakmuran dan kesejahteraan dalam masyarakat. Jika tingkat pengangguran rendah pertumbuhan ekonomi meningkat, begitupun sebaliknya (Padang & Murtala, 2020). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2020) yang mendapatkan hasil bahwa pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Nilai koefisien variabel -0.068 menjelaskan bahwa terdapat pengaruh negatif dari jumlah upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi atau dapat diartikan ketika terjadi peningkatan sebesar 1 rupiah dari variabel upah minimum dalam periode sebelumnya maka akan menyebabkan penurunan pada pertumbuhan ekonomi saat ini dalam jangka pendek sebesar 0.068 persen. Pada alpha ( $\alpha$ ) 5 persen nilai t-statistik variabel upah minimum lebih kecil dari t-tabel yaitu ( $-2.21 > 2.052$ ). Hal ini menunjukkan dalam jangka pendek upah minimum berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini tidak sejalan dengan teori, salah satunya disebabkan oleh upah yang meningkat akan mempengaruhi standar hidup minimum seperti untuk kesehatan, efisiensi dan kesejahteraan pekerja. Penetapan upah minimum dilakukan setiap tahun yang didasarkan pada kehidupan hidup layak dengan memperhatikan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Cahyo (2016) menunjukkan bahwa upah minimum secara negatif berpengaruh signifikan.

**Tabel 7**  
**Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang**

Variabel	Koefisien	T-statistik	Alpha ( $\alpha$ )	T-tabel
D(PE)(-1),2)	1.000000		1%	2.467
D(JP)(-1),2)	38.33559	2.96161		
D(TPT)(-1),2)	11.85771	3.66977		
D(UMP)(-1),2)	-0.089986	-2.89491		
C	1.816843			

Sumber: Data Diolah, 2023

$$\Delta PE_t = 1.817 + 38.336 \Delta JP_{(-1)} + 11.858 \Delta PT_{(-1)} - 0.0899 \Delta UM_{(-1)}$$

Berdasarkan Tabel 7 di atas dalam model VECM jangka panjang dapat dijelaskan sebagai berikut:

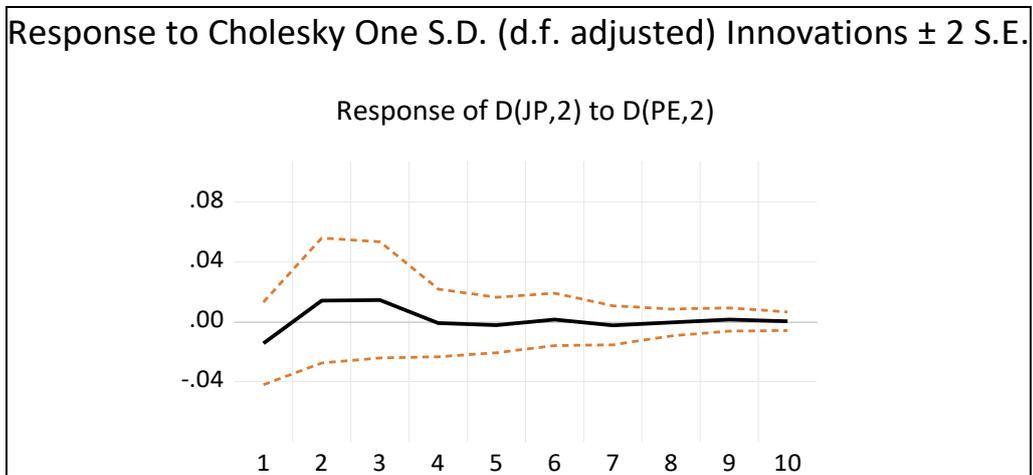
Nilai koefisien variabel sebesar 38.336 menjelaskan bahwa terdapat pengaruh positif dari jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi atau dapat diartikan ketika terjadi peningkatan 1 juta jiwa jumlah penduduk maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 38.336 persen dalam jangka panjang. Pada alpha ( $\alpha$ ) 1 persen nilai t-statistik variabel jumlah penduduk lebih besar dari pada nilai ttabel ( $2.962 > 2.467$ ). Hal ini menunjukkan dalam jangka panjang jumlah penduduk berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini sejalan dengan teori Adam Smith dalam Kusumatriana et al., (2019) bahwa terjadi peningkatan pada jumlah penduduk maka pertumbuhan ekonomi juga ikut mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi meningkat apabila semakin banyak penduduk dalam suatu negara maka akan meningkatkan produksi barang dan jasa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hajani (2015) serta Yenny & Anwar (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan dari jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi serta penelitian Arianto dkk., (2015) menemukan jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

Nilai koefisien variabel sebesar 11.858 menjelaskan bahwa terdapat pengaruh positif dari Pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi atau dapat diartikan ketika terjadi peningkatan 1 persen Pengangguran terbukamaka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 11.858 persen dalam jangka Panjang. Pada alpha ( $\alpha$ ) 1 persen nilai t-statistik variabel Pengangguran terbukalebih besar dari t-tabel ( $3.669 > 2.467$ ). Hal ini menunjukkan dalam jangka panjang Pengangguran terbukaberpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini sejalan dengan yang hasil penelitian Guanwan (2020) yang menemukan) bahwa pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Umumnya masyarakat yang menganggur akan berdampak kepada penurunan pertumbuhan ekonomi. Pengangguran disebabkan karena jumlah angkatan kerja atau pencari kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja serta penyerapannya.

Nilai koefisien variabel sebesar -0.08 menjelaskan bahwa terdapat pengaruh negatif dari upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi atau dapat diartikan ketika terjadi peningkatan 1 persen upah minimum maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.08 persen dalam jangka panjang. Pada alpha ( $\alpha$ ) 1 persen nilai t-statistik variabel upah minimum lebih besar dari pada nilai ttabel ( $2.89 > 2.467$ ). Hal ini menunjukkan dalam jangka panjang upah minimum berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda dari Dewi & Ayuningsasi (2020) yang menyatakan bahwa variabel upah minimum berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

*Impulse Response Function (IRF)*

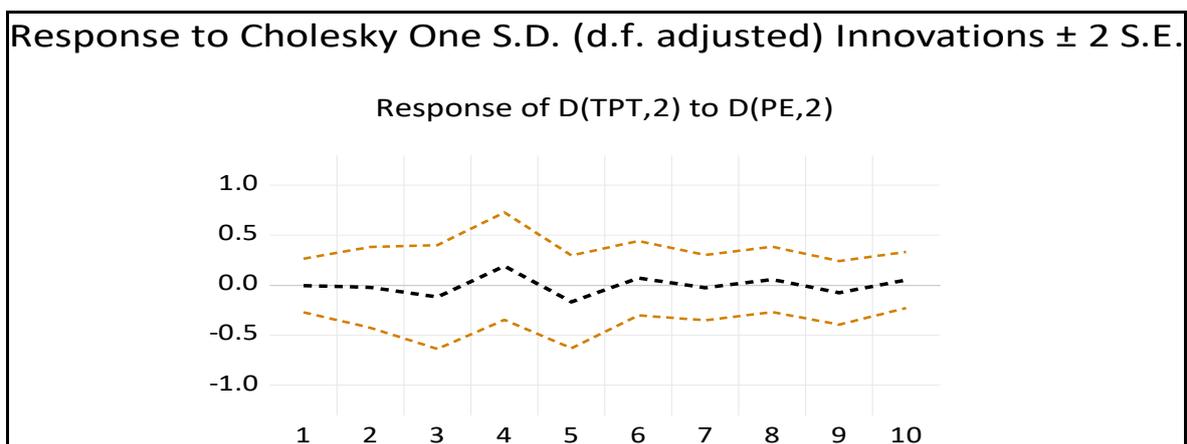
**Gambar 2**  
**Hasil Uji IRF dari JP terhadap PE**



Sumber: Data Diolah, (2023)

Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata jumlah penduduk memiliki kecenderungan berada di atas garis horizontal artinya variabel tersebut memberikan respon yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode ke -1 hingga periode ke 10 di Indonesia. Penduduk yang terus bertambah akan memperluas pasar dan mendorong spesialisasi yang dapat membuat perekonomian tumbuh dan berkembang. Jadi pertumbuhan ekonomi akan maksimal jika dibarengi dengan pertumbuhan output yang maksimal.

**Gambar 3**  
**Hasil Uji IRF TPT terhadap PE**

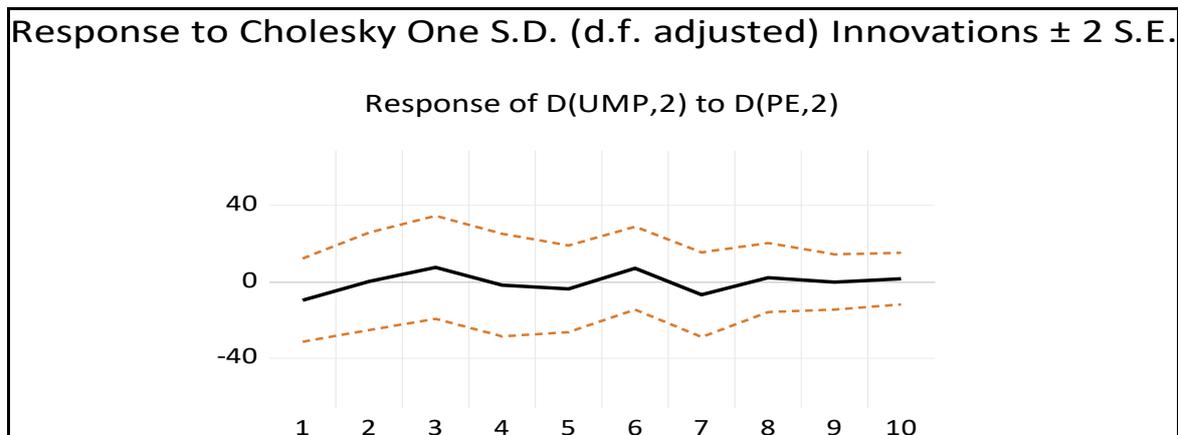


Sumber: Data Diolah, (2023)

Gambar 3 menunjukkan bahwa pada periode ke 1 dan periode ke 2 variabel pengangguran terbuka berada di garis horizontal yang menunjukkan bahwa variabel tersebut memberikan respon yang signifikan terhadap pengangguran terbuka namun turun kembali pada periode ke 3 dan 5 sehingga guncangan yang diperoleh menurun dibawah garis horizontal. Hal ini berarti pengangguran terbuka memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Masyarakat yang belum mendapatkan pekerjaan tidak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya sehingga mengurangi kesejahteraannya dan akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Gambar 4

Hasil Uji IRF dari UM terhadap PE



Sumber: Data Diolah, (2023)

Gambar 4 menunjukkan nilai rata-rata variabel upah minimum mendapatkan guncangan yang negatif pada periode ke-1, periode ke-5 dan ke-7, yang berarti upah minimum memberikan respon negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, namun pada periode ke-2 dan ke-3 mendapatkan guncangan positif sehingga hasil yang diperoleh nilai yang negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jika upah pekerja/buruh rendah akan berpengaruh terhadap kebutuhan hidup layak dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Analisis Variance Decomposition (VD)

Tabel 8  
Hasil Analisis Variance Decomposition

Variance Decomposition of D(PE,2):						
Periode	S.E.	D(PE,2)	D(JP,2)	D(TPT,2)	D(UMP,2)	
1	5.472803	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	
2	7.246933	83.37255	5.110622	5.173245	6.343584	
3	8.448587	61.38354	8.846268	7.823495	21.94669	
4	8.612816	59.62158	8.627247	7.556421	24.19475	
5	8.961281	55.22193	8.225979	11.83428	24.71781	
6	9.475457	49.65702	7.379522	20.34474	22.61872	
7	9.778496	46.68790	7.048182	22.60999	23.65392	
8	9.990372	45.41609	6.789488	21.79181	26.00261	
9	10.02445	45.58483	6.743426	21.70868	25.96306	
10	10.09919	44.93356	6.644551	22.30480	26.11709	

Sumber: Data Diolah, 2023

Tabel 8 menjelaskan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi pada tahun pertama masih sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Hal ini dapat dilihat dari besarnya kontribusi yakni sebesar 100 persen. Variabel lain sama sekali belum memberikan guncangan terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun pada tahun ketiga dalam jangka pendek variabel lain dalam penelitian ini mulai memberikan pengaruh walaupun persentasenya masih sangat kecil yaitu

variabel jumlah penduduk sebesar 8.84 persen, variabel pengangguran terbuka sebesar 7.82 persen dan variabel upah minimum sebesar 21.94 persen.

## SIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa variabel jumlah penduduk dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sedangkan dalam jangka panjang jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Variabel pengangguran terbuka dalam jangka pendek dan jangka Panjang mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Variabel upah minimum dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

### Saran

1. Pemerintah agar lebih memperluas kesempatan kerja dengan cara peningkatan jaringan informasi pasar kerja, serta mendorong sektor lain yang dapat menyerap banyak tenaga kerja. Pemerintah juga harus berperan dalam membuat kebijakan salah satunya dengan mempermudah perijinan usaha bagi masyarakat yang ingin berwirausaha, lalu meningkatkan kualitas tenaga kerja sehingga pengangguran dapat berkurang dan memberikan dampak ekonomi yang lebih baik.
2. Diharapkan di tahun-tahun selanjutnya upah minimum dapat naik menyesuaikan dengan keadaan kondisi perekonomian. Selain itu pemerintah harus melakukan hubungan industrial yang terjalin balik antara perusahaan (pengusaha), pekerja/karyawan untuk mengkomunikasikan semua hal yang bersangkutan antara keinginan perusahaan dan pekerja.
3. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, disarankan agar menambah variabel lain yang dapat mengidentifikasi hal-hal yang secara ekonomi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia sehingga dapat membantu pemerintah untuk menyusun kebijakan yang berkeadilan. Selain itu dapat lebih mengeksplorasi data serta memfokuskan penelitian lebih dalam pada hubungan kausalitas yang terjadi menggunakan software yang lebih mutakhir.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada badan dan Lembaga penyedia data BPS dan World Bank, dosen pembimbing serta dosen penguji yang telah memberikan evaluasi, kritik dan saran dalam proses penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, C. El. dkk. (2015). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Angka Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Jember. *Jurnal ISEI (Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia)*, 5(1), 151–160. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/62936>
- Ayundari, A. A. A. P., & Setiawan, S. (2023). Analisis Determinasi Inflasi Provinsi Bali dengan Pendekatan Vector Error Correction Model (VECM). *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 12(2), 1–8. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v12i2.112716>
- Cahyo, Rizky, D. (2016). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum, dan Rata-Rata Lama Pendidikan Terhadap Pengangguran terbuka Kabupaten/Kota di Jawa Timur. (Skripsi), Universitas Brawijaya Malang.
- Dermawan, D, & Fitriyaningsih, & Rizka, F, S, & Nazwa A, D, & Nazwa, W, D, & Siti, M. (2023). Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten

- Tangerang Tahun 2019-2020. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 2(2), 150–157. <https://ejournal.ugkmb.ac.id/index.php/jce/articel/view/37>
- Gunawan, E., Jamal, A., & Abbas, I. (2020). Apakah Faktor Demografi Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia? *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 6(1), 100–114. <https://doi.org/10.24815/jped.v6i1.16161>
- Harjana, L. (2015). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Pengangguran Terbuka, Dan Belanja Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus Pada 38 Kabupaten/Kota Di Jawa Timur). *Journal Imiah*, 3(2), 1–18.
- Hasyim, A.I. (2016). *Ekonomi Makro*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Islamiati, W. (2023, Februari 25). Apindo Beberkan Penyebab Tingginya Angka Pengangguran Pada 2022. jakarta: 3 januari 2023. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20230225/12/1631616/apindo-beberkan-penyebab-tingginya-angka-pengangguran-pada-2022>
- Kusumawati, A., Primandhana, W. P., & Wahed, M. (2021). Analisis Pengaruh Tingkat Kemiskinan, Tingkat Pengangguran Terbuka, Dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur. *Eksis: Jurnal Imiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 118. <https://doi.org/10.33087/eksis.v12i2.253>
- Lubis, A. L., & Murtala, M. (2021). Pengaruh Upah Minimum Dan Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 4(3), 28. <https://doi.org/10.29103/jeru.v4i3.6748>
- Meri, R., & Siburian, Y. (2019). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 02(02): 88–97.
- Rani, K. D. (2016). Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Jakarta Islamic Index Tahun 2006-2015. (Skripsi), Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sari, Puspita, (2020). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dengan Kemiskinan Sebagai Variabel Intervening di Sumatera Selatan Tahun 2010-2018. (Skripsi, Uin Raden Fatah Palembang). <http://repository.radenfatah.ac.id/id/eprint/8624>
- Simanungkalit, E. F. B. (2020). Pengaruh Infasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Journal of Management: Smal and Medium Enterprises (SMEs)*, 13(3), 327–340. <https://doi.org/10.35508/jom.v13i3.3311>
- Triani, M., & Andrisani, E. (2019). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk dan Upah Terhadap Penawaran Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Geografi*, 8(1), 49. <https://doi.org/10.24036/geografi/vol8-iss1/568>
- Yenny, N, F., & Anwar, K (2020). Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomika Unimal*, 10(2), 26–28. [https://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi\\_regional](https://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi_regional)
- Yunianto, D. (2021). Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Forum Ekonomi*, 23(4), 688–699. <https://doi.org/10.30872/jfor.v23i4.10233>
- Winarto, H., Zulmaeroh, Z., & Retnowati, D. (2022). Pengaruh Human Capital, Upah Minimum dan Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jawa Tengah. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(1), 190. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v6i1.500>