



# Analisis Dinamis Tingkat Pengangguran di Indonesia

Luk Luk Annisatul Mufida\*, Muhammad Safar Nasir

Universitas Ahmad Dahlan

**Abstrak:** Pengangguran menjadi masalah yang sangat diperhatikan oleh setiap negara, baik negara maju maupun negara yang masih berkembang seperti Indonesia. Tingkat pengangguran negara Indonesia yang bersifat fluktuatif menandakan bahwa kesejahteraan masyarakat yang dinilai dari tingkat pengangguran masih belum stabil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia. Faktor-faktor tersebut berupa variabel Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Government Expenditure, Jumlah Angkatan Kerja, dan FDI. Kontribusi penelitian ini adalah berbentuk pengujian untuk menguji transmisi dan dampak dari guncangan variabel-variabel dependen yang disebutkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan structural vector autoregresif (VAR). Dengan menggunakan data time series dengan jumlah 36 observasi. Bersumber data sekunder dari World Bank dan BPS. Hasilnya menunjukkan bahwa mengungkapkan sensitivitas tingkat pengangguran terhadap guncangan Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Government Expenditure, Jumlah Angkatan Kerja, dan FDI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah harus mengambil solusi-solusi yang tepat untuk mengurangi pengangguran dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, mengurangi inflasi, dan meningkatkan pengeluaran pemerintah, angkatan kerja, dan investasi asing langsung.

**Keywords:** Pengangguran ; Pertumbuhan Ekonomi; Belanja Pemerintah; Vector Autoregressive.

\*Correspondensi: Luk Luk Annisatul Mufida  
Email:  
luk2000010091@webmail.uad.ac.id

Received: 02 Aug 2023

Accepted: 04 Sep 2023

Published: 30 Sep 2023



**Copyright:** © 2021 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstrak:** Unemployment is a problem that is of great concern to every country, both developed countries and developing countries like Indonesia. Indonesia's fluctuating unemployment rate indicates that the welfare of society as assessed by the unemployment rate is still unstable. The aim of this research is to analyze the factors that influence the unemployment rate in Indonesia. These factors are the variables Inflation, Economic Growth, Government Expenditure, Number of Labor Force, and FDI. The contribution of this research is in the form of tests to test the transmission and impact of shocks to the dependent variables mentioned. This research uses a structural vector autoregressive (VAR) approach. Using time series data with a total of 36 observations. Sourced secondary data from the World Bank and BPS. The results show that it reveals the sensitivity of the unemployment rate to shocks from inflation, economic growth, government expenditure, workforce size and FDI. The results of this research indicate that the government must take appropriate solutions to reduce unemployment and increase economic growth, reduce inflation, and increase government spending, the workforce, and foreign direct investment.

**Keywords:** Unemployment 1; Economic growth 2; Government Expenditure 3;

Vector Autoregressive 4.

## Pendahuluan

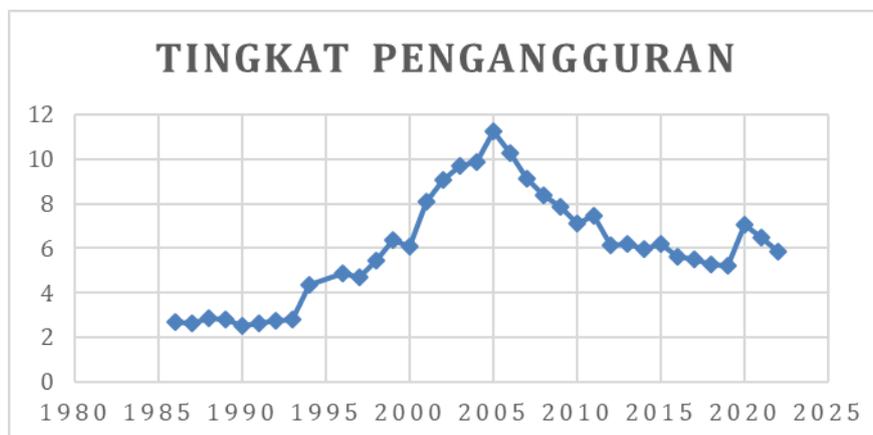
Pengangguran adalah salah satu masalah yang selalu dihadapi setiap negara yang termasuk dalam lingkup masalah besar. Ketika kita berbicara mengenai masalah

pengangguran, kita tidak hanya berbicara tentang masalah sosial, tetapi juga berbicara tentang masalah ekonomi, karena pengangguran tidak hanya menimbulkan masalah sosial, tetapi juga berdampak pada masalah ekonomi berupa bergesernya tingkat pertumbuhan ekonomi negara, terutama negara berkembang seperti negara Indonesia.

Pengangguran adalah salah satu masalah terpenting dalam ekonomi makro. Cara yang dilakukan untuk mengurangi jumlah pengangguran tidak berjalan dengan baik atau tidak tepat sasaran (Mankiw, 2007). Pengangguran mungkin sebagian disebabkan oleh fakta bahwa terdapat lebih banyak pekerja daripada kesempatan kerja, dan juga karena kurangnya keterampilan pencari kerja (underemployment). Bentuk-bentuk pengangguran yang disebabkan oleh masalah gesekan dikenal sebagai pengangguran paksa. Di sisi lain, pengangguran juga disebabkan oleh adanya 'pengangguran sukarela', terutama pada saat pasar tenaga kerja telah mencapai ekuilibrium atau tidak adanya hambatan untuk masuk dan keluar dari pasar tenaga kerja.

Pengangguran dapat berdampak negatif pada kegiatan ekonomi. Hal ini dikarenakan masyarakat tidak dapat memaksimalkan kekayaan yang diraih. Dampak umum dari adanya \ pengangguran adalah pendapatan nasional yang sebenarnya dicapai (riil) masyarakat lebih rendah dari pendapatan potensial (seharusnya), yang berarti tingkat kemakmuran masyarakat yang dicapai juga lebih rendah.

Pada dasarnya pembangunan ekonomi dipertimbangkan untuk pengembangan kelompok usaha dan kebijakan pemerintah yang tepat sasaran untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, meningkatkan lapangan pekerjaan, pemerataan distribusi pendapatan masyarakat, dan pengurangan tingkat pengangguran.



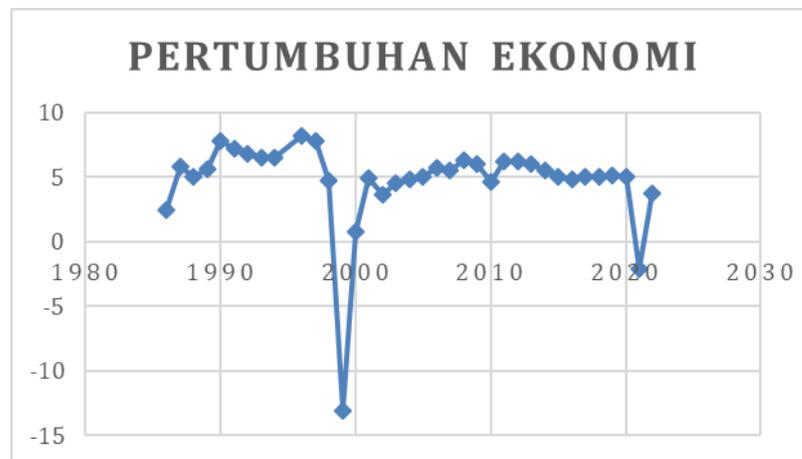
**Gambar 1.** Tingkat Pengangguran Indonesia tahun 1986-2022

Gambar 1 diatas merupakan gambar grafik yang menunjukkan tingkat pengangguran di Indonesia secara berkala dari tahun 1986-2022. Sepanjang periode tersebut tidak terdapat data tingkat pengangguran pada tahun 1995 dikarenakan pada tahun tersebut Sakernas tidak dilaksanakan.

Dari data tersebut diperoleh analisis berupa tingkat pengangguran Indonesia masih bersifat fluktuatif dari tahun 1986-2022. Hal itu memiliki arti bahwa tingkat kesejahteraan

masyarakat Indonesia yang dinilai dari tingkat pengangguran masih belum dinilai stabil, hal tersebut yang dapat menjadi penghambat perekonomian bahkan dapat memperburuk karena akan menyebabkan masyarakat tidak dapat memaksimalkan kesejahteraan, pendapatan yang didapat, dan produktivitas akan berkurang sehingga akan timbul kemiskinan, meningkatnya tingkat kriminalitas, dan masalah sosial lainnya.

Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran memiliki hubungan yang terkait erat karena penduduk yang bekerja mampu berkontribusi dalam menghasilkan barang atau jasa, sedangkan pengangguran tidak memberikan kontribusi. Dengan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas diharapkan mampu menyelesaikan masalah pengangguran dan kemiskinan.



**Gambar 2.** Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Indonesia tahun 1986-2022.

Gambar 2 merupakan gambar grafik yang menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia pada periode tahun 1986 sampai 2022. Pada periode tersebut terlihat tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami fluktuasi, hal ini menandakan bahwa perekonomian Indonesia masih dinilai belum stabil.

Dalam grafik terlihat jelas penurunan drastis tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia terjadi pada tahun 1999. Pada tahun tersebut Indonesia sedang mengalami resesi yang dimulai pada tahun 1998. Ekonomi yang menurun berpotensi dalam meningkatkan tingkat pengangguran sebagai akibat dari Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) massal.

Kejadian-kejadian tersebut yang membuat peneliti ingin meneliti faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia. Kontribusi dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pendekatan structural vector autoregresif (VAR) peneliti dapat menganalisis sensitivitas tingkat pengangguran terhadap faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran berupa Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Government Expenditure, Jumlah Angkatan Kerja, dan FDI.

## Metode

Penelitian ini menganalisis hal yang dapat mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di ruang lingkup Negara Indonesia. Penelitian ini menerapkan data sejumlah 36 observasi yaitu berupa data pada periode tahun 1986 sampai 2022. Sehingga penelitian ini data yang digunakan berupa data time series dengan data tahunan. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang memanfaatkan data yang berwujud angka. Sumber data yang diperlukan berupa data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik(BPS), World Bank, dan Kementerian Ketenagakerjaan(Kemnaker).

Variabel-variabel yang dianalisis pada penelitian ini diantaranya Tingkat Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Government Expenditure, Angkatan Kerja, dan Foreign Direct Investment(FDI).

**Tabel 1.** Definisi Variabel

| No | Variabel                  | Keterangan  | Satuan         | Simbol | Source     |
|----|---------------------------|---|----------------|--------|------------|
| 1  | Tingkat Pengangguran      | Tingkat pengangguran Indonesia tahun 1986-2022.                             | Persen         | Unp    | BPS        |
| 2  | Inflasi                   | Tingkat inflasi tahun 1986-2022.  | Persen         | Inf    | World Bank |
| 3  | Pertumbuhan Ekonomi       | Pertumbuhan ekonomi Indonesia berdasarkan Produk Domestik Bruto (PDB)       | Persen         | Growth | World Bank |
| 4  | Government Expenditure    | Pengeluaran pemerintah yang berkontribusi dalam GDP.                        | % terhadap GDP | GE     | World Bank |
| 5  | Angkatan Kerja            | Jumlah angkatan kerja Indonesia tahun 1986-2022.                            | Juta Jiwa      | Wf     | Kemnaker   |
| 6  | Foreign Direct Investment | Penanaman modal luar negeri atau asing ke negara Indonesia tahun 1986-2022. | Juta US\$      | FDI    | World Bank |

Permasalahan penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode Vector Autoregression. Secara sederhana VAR mendeskripsikan adanya hubungan yang saling menyebabkan atau kausalitas antar variabel dalam suatu sistem dengan menambahkan intercept.

Sehingga dapat diperoleh model sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 V_{t+1} + \beta_2 V_{t+2} + \beta_3 V_{t+3} + \beta_4 V_{t+4} + \beta_5 V_{t+5} + e_t$$

Diketahui:

$Y_t$  : Tingkat Pengangguran

$\beta_1 V_t$ : Inflasi

$\beta_2 V_t$ : Pertumbuhan Ekonomi

$\beta_3 V_t$ : Government Expenditure

$\beta_4 V_t$ : Angkatan Kerja

$\beta_5 V_t$ : Foreign Direct Investment

### Uji Stasioneritas

Data ekonomi time-series biasanya bersifat *stochastic* atau memiliki trend non-stasioner, artinya data tersebut memiliki akar kesatuan (akar unit). Untuk memperkirakan model penggunaan data, stasioneritas data harus diuji terlebih dahulu, pengujian tersebut dikenal sebagai unit root test.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan unit root test Augmented Dickey-Fuller (ADF) untuk menguji keberadaan stokastik non-stasioner pada data time-series. Uji akar unit menerapkan "tren dan intersep" sebagai uji akar unit dengan "tren" dan menerapkan "intersep" sebagai uji akar unit dengan "tanpa tren".

### Uji Optimum Lag

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memilih panjang lag terbaik atau lag optimal untuk model yang digunakan. Pengujian ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat grafik panjang lag yang ditampilkan secara otomatis oleh aplikasi Eviews, atau dapat juga menggunakan tabel dengan melihat nilainya.

Penentuan jumlah lag (ordo) yang akan digunakan dalam model VAR dapat ditentukan berdasarkan kriteria Akaike Information Criterion (AIC) dan Schwarz Information Criterion (SIC). Lag yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah model dengan nilai Schwarz Information Criterion (SIC). Dalam tahapan ini pula dilakukan uji stabilitas model Vector Autoregression (VAR).

### Uji Kausalitas Granger

Pengujian ini adalah bertujuan untuk mendeteksi arah hubungan antara dua variabel dengan lag yang terdistribusi pada sistem VAR. Jika nilai probabilitas lebih dari 0,05 maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak memiliki hubungan kausalitas, sedangkan jika nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak, dimana artinya variabel tersebut memiliki hubungan kausalitas.

### Impulse Response Function

Analisis Impulse Response Function (IRF) adalah metode yang digunakan dalam penentuan respons variabel endogen terhadap guncangan dari variabel tertentu. IRF juga dapat digunakan untuk melihat Interferensi variabel lain dan waktu paparan terhadap guncangan itu terjadi Melalui IRF, respon terhadap perubahan independen dapat

ditunjukkan dengan standar deviasi. IRF dapat melacak pengaruh gangguan kesalahan standar (standard error) sebagai pembaharuan dari variabel endogen ke variabel lainnya endogen. Inovasi dari variabel, dari langsung dapat mempengaruhi variabel yang relevan, kemudian menyebar ke semua variabel endogen lainnya melalui struktur dinamis VAR.

### Forecasting Error Variance Decomposition

Penguraian atau dekomposisi varian kesalahan ramalan menjelaskan inovasi suatu variabel dengan komponen variabel lain dalam VAR. Informasi yang dapat dialihkan dalam Forecasting Error Variance Decomposition (FEVD) adalah rasio gerakan berturut-turut yang diakibatkan oleh adanya shock/guncangan sendiri dan variabel lain

### Hasil dan Pembahasan

#### Uji Deskriptif

**Tabel 2.** Hasil Uji Deskriptif

|                     | <i>Unp</i> | <i>Growth</i> | <i>FDI</i> | <i>Inf</i> | <i>GE</i> | <i>Wf</i> |
|---------------------|------------|---------------|------------|------------|-----------|-----------|
| <i>Mean</i>         | 5.855.161  | 5.390.374     | 2.227.286  | 4.313.822  | 9.073.814 | 1.844.322 |
| <i>Median</i>       | 5.860.000  | 5.557.264     | 2.254.685  | 4.230.537  | 9.120.571 | 1.851.546 |
| <i>Maximum</i>      | 1.124.000  | 8.220.007     | 2.394.696  | 8.833.168  | 1.203.548 | 1.878.338 |
| <i>Minimum</i>      | 2.550.000  | -2.065.005    | 1.879.283  | 0.705572   | 6.889.059 | 1.802.321 |
| <i>Std. Dev.</i>    | 2.497.236  | 1.851.750     | 1.501.714  | 1.738.652  | 0.963361  | 0.236069  |
| <i>Skewness</i>     | 0.329469   | -2.059.983    | -0.685484  | 0.449477   | 0.701439  | -0.398945 |
| <i>Kurtosis</i>     | 2.271.349  | 9.764.032     | 2.410.032  | 3.277.969  | 5.295.418 | 1.781.601 |
| <i>Observations</i> | 36         | 36            | 36         | 36         | 36        | 36        |

Dalam Uji Deskriptif dapat diperoleh hasil rata-rata dari setiap variabel lebih besar jika dibandingkan dari nilai standard deviasi setiap variabelnya. Sehingga dapat dijelaskan bahwa setiap variabel dalam penelitian memiliki variabilitas yang tinggi.

Tingkat kemiringan variabel dalam penelitian dilihat dari nilai skewness dalam tabel. Dalam tabel terlihat nilai skweness variabel Tingkat Pengangguran, Inflasi, dan Government Expenditure memiliki kemiringan ke kanan atau bernilai skweness positif. Sedangkan variabel dengan kemiringan ke kiri atau bernilai skweness negative adalah Pertumbuhan Ekonomi, FDI, dan Jumlah Angkatan Kerja.

Variabel dalam penelitian yang memiliki nilai kurtosis di atas 3 adalah variabel Pertumbuhan Ekonomi dan Government Expenditure. Yang berarti distribusi variabel tersebut tinggi. Nilai kurtosis variabel Inflasi berada di sekitar angka 3, sehingga dapat dijelaskan variabel tersebut terdistribusi secara khas. Sedangkan variabel Tingkat Pengangguran, FDI, dan Jumlah Angkatan Kerja memiliki nilai kurtosis dibawah 3, yang

mana artinya variabel tersebut terdistribusi atau tersebar secara merata. Nilai observasi variabel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 36 observasi.

### Uji Akar Unit

Setelah dipastikan bahwa data sudah bersifat BLUE ketika dilakukan uji asumsi klasik. Yang mana artinya data tidak memiliki masalah pada uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinieritas. Sehingga dapat dilanjutkan uji data selanjutnya yaitu berupa uji stasioneritas data.

**Tabel 3.** Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller (ADF)

| Variable               | ADF Level |                    |        | ADF First Difference |                    |        |
|------------------------|-----------|--------------------|--------|----------------------|--------------------|--------|
|                        | Intercept | Trend<br>Intercept | None   | Intercept            | Trend<br>Intercept | None   |
| Tingkat Pengangguran   | 0,5387    | 0.9439             | 0,7029 | 0,0003               | 0,0011             | 0.0000 |
| Pertumbuhan Ekonomi    | 0,0014    | 0,0076             | 0,0257 | 0.0000               | 0.0000             | 0.0000 |
| Inflasi                | 0,0003    | 0,0003             | 0,2775 | 0.0000               | 0.0001             | 0.0000 |
| Government Expenditure | 0.0583    | 0,7484             | 0,2185 | 0,0002               | 0,0007             | 0.0000 |
| Angkatan Kerja         | 0,4058    | 0,7433             | 10.000 | 0.0000               | 0.0000             | 0.0000 |
| FDI                    | 0,3582    | 0,057              | 0.2260 | 0.0000               | 0.0000             | 0.0000 |

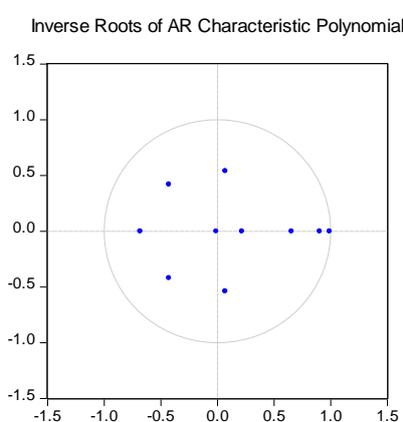
Hasil Uji Akar Unit menunjukkan bahwa tidak semua variabel stasioner dalam Uji Augmented Dickey-Fuller dalam tingkatan level. Hanya variabel pertumbuhan ekonomi dan inflasi dengan intercept, serta dengan trend dan intercept yang stasioner.

Dalam tabel hasil Uji Akar Unit pada tingkatan first difference, di lihat dari nilai probabilitasnya pada seluruh variabel yang berupa Tingkat Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Government Expenditure, Angkatan Kerja, dan Foreign Direct Investment bernilai kurang dari 0,05. Yang berarti data diatas dalam Uji Augmented-Fuller(ADF) dalam tingkatan first difference, semua variabel bersifat stasioner.

## Uji Polynominal

**Tabel 4.** Hasil Uji Roots of Characteristic Polynomial

| Root                 | Modulus  |
|----------------------|----------|
| 0.978986             | 0.978986 |
| 0.792172 - 0.047731i | 0.793609 |
| 0.792172 + 0.047731i | 0.793609 |
| 0.489719             | 0.489719 |
| -0.455326            | 0.455326 |
| 0.019351             | 0.019351 |



**Gambar. 3** Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

Uji stabilitas VAR dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji Polynominal, dengan melihat nilai modulus dan letak *unit circle inverse Roots of Autoregressive Characteristic Polynomial*. Nilai modulus dalam tabel yang paling besar masih bernilai kurang dari angka 1, kemudian terlihat juga dalam gambar seluruh titik (*root*) berada di dalam lingkaran (*unit circle*) yang berarti dari Uji Polynominal nilai modulus dan letak inverse Roots menandakan bahwa model VAR yang peneliti bangun adalah stabil.

## Penentuan Lag Optimal (leg lengh criteria)

**Table 5.** Hasil Lag Optimal

| Lag | LogL      | LR        | FPE       | AIC       | SC        | HQ        |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0   | -158.3520 | NA        | 0.197176  | 12.56554  | 12.80748  | 12.63521  |
| 1   | -59.39409 | 152.2429* | 0.000696* | 6.876468* | 8.328118* | 7.294491* |
| 2   | -38.48914 | 24.12109  | 0.001213  | 7.191473  | 9.852831  | 7.957847  |

Dalam menentukan nilai leg lengh criteria, yang menunjukkan nilai lag paling banyak terdapat bintangnya adalah dengan nilai 1. Sehingga lag optimal yang akan digunakan dalam pengujian VAR selanjutnya bernilai 1 saja.

## Uji Kausalitas Granger

**Tabel 6.** Hasil Uji Granger Kausalitas

| Null Hypothesis                      | Obs | F Stats | Prob   |
|--------------------------------------|-----|---------|--------|
| Growth tidak menyebabkan granger Unp | 34  | 3.38294 | 0.0478 |
| Unp tidak menyebabkan granger growth |     | 1.34287 | 0.2768 |
| FDI tidak menyebabkan granger Unp    | 26  | 1.10835 | 0.3487 |
| Unp tidak menyebabkan granger FDI    |     | 0.10286 | 0.9027 |
| Inf tidak menyebabkan granger Unp    | 34  | 0.04425 | 0.9568 |
| Unp tidak menyebabkan granger Inf    |     | 0.44049 | 0.6480 |
| GE tidak menyebabkan granger Unp     | 34  | 10.4636 | 0.0004 |
| Unp tidak menyebabkan granger GE     |     | 1.04705 | 0.3639 |
| Wf tidak menyebabkan granger Unp     | 34  | 2.12692 | 0.1374 |
| Unp tidak menyebabkan granger Wf     |     | 1.58826 | 0.2215 |
| FDI tidak menyebabkan granger Growth | 26  | 2.63905 | 0.0950 |
| Growth tidak menyebabkan granger FDI |     | 0.38805 | 0.6831 |
| Inf tidak menyebabkan granger Growth | 34  | 0.74020 | 0.4858 |
| Growth tidak menyebabkan granger Inf |     | 0.61455 | 0.5478 |
| GE tidak menyebabkan granger Growth  | 34  | 2.13059 | 0.1370 |
| Growth tidak menyebabkan granger GE  |     | 0.42703 | 0.6565 |
| Wf tidak menyebabkan granger Growth  | 34  | 1.04906 | 0.3632 |
| Growth tidak menyebabkan granger Wf  |     | 0.12487 | 0.8831 |
| Inf tidak menyebabkan granger FDI    | 26  | 0.15032 | 0.8613 |
| FDI tidak menyebabkan granger Inf    |     | 2.63530 | 0.0953 |
| GE tidak menyebabkan granger FDI     | 26  | 0.36509 | 0.6985 |
| FDI tidak menyebabkan granger GE     |     | 3.55962 | 0.0466 |
| Wf tidak menyebabkan granger FDI     | 26  | 1.35224 | 0.2803 |
| FDI tidak menyebabkan granger Wf     |     | 0.06118 | 0.9408 |
| GE tidak menyebabkan granger Inf     | 34  | 0.41799 | 0.6623 |
| Inf tidak menyebabkan granger GE     |     | 0.62720 | 0.5412 |
| Wf tidak menyebabkan granger Inf     | 34  | 3.64915 | 0.0386 |
| Inf tidak menyebabkan granger Wf     |     | 0.65037 | 0.5293 |
| Wf tidak menyebabkan granger GE      | 34  | 1.50553 | 0.2387 |
| GE tidak menyebabkan granger Wf      |     | 0.06147 | 0.9405 |

Dalam uji granger kausalitas dapat dilihat terdapat hubungan kausalitas satu arah antara variabel Pertumbuhan Ekonomi dengan Tingkat Pengangguran, dengan nilai probabilitas 0,0478 dan 0,2768 untuk hubungan kausalitas sebaliknya. Dalam variabel Government Expenditure dengan Tingkat Pengangguran memiliki hubungan kausalitas satu arah dengan nilai probabilitas 0,0004 dan hubungan sebaliknya dengan nilai probabilitas 0,3639. Terdapat hubungan kausalitas satu arah, yaitu dari variabel FDI

dengan Government Expenditure. Dengan nilai probabilitas 0,0466 dan probabilitas Government Expenditure terhadap FDI sebesar 0,6985. Hubungan kausalitas variabel Jumlah Angkatan Kerja dengan Inflasi memiliki hubungan satu arah, dengan nilai probabilitas 0,0386 dan nilai probabilitas variabel Inflasi terhadap Jumlah Angkatan Kerja sebesar 0,5293.

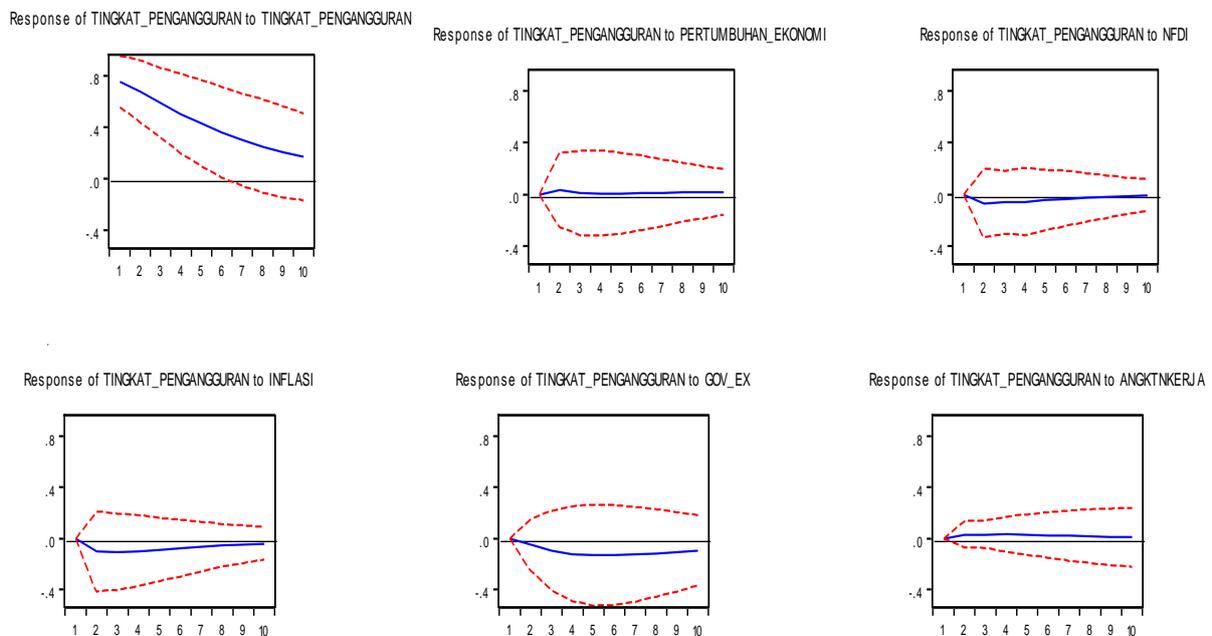
**Diagnostic Tools**

**Tabel 7.** Hasil Diagnostic Tools menggunakan Uji Autokorelasi

| Null hypothesis: No serial correlation at lag h |           |    |        |            |            |        |
|---|-----------|----|--------|------------|------------|--------|
| Lag   | LRE* stat | df | Prob.  | Rao F-stat | df         | Prob.  |
| 1   | 43.31426  | 36 | 0.1875 | 1.251797   | (36, 77.4) | 0.2037 |
| 2   | 35.45765  | 36 | 0.4942 | 0.980145   | (36, 77.4) | 0.5140 |

Ketika diuji diagnostic dengan menggunakan uji autokorelasi, null hypothesisnya adalah no serial correlation yang mana artinya adalah tidak terdapat masalah autokorelasi. Nilai probabilitas yang diatas 0,05 sehingga kesimpulannya adalah H0 diterima yang artinya tidak terdapat masalah autokorelasi.

**Impulse Response Function**



**Gambar 4.** Hasil Impulse Response Function

Metode Impulse Response Function (IRF) menunjukkan hasil yang lebih menyeluruh. Seperti ketika terjadi guncangan pada variabel tingkat pengangguran itu sendiri maka responnya dari periode pertama terus mengalami penurunan menuju titik keseimbangan (equilibrium) hingga periode ke 10 tetapi masih bersifat positive.

Ketika terjadi guncangan pada pertumbuhan ekonomi maka tingkat pengangguran akan merespon positive tetapi sangat dekat dengan garis. Hal ini berarti mungkin saja pada periode selanjutnya respon tingkat pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi bisa berubah menjadi negative. Pengangguran mengurangi pendapatan nasional dari sektor pajak. Karena pengangguran yang tinggi melemahkan kegiatan ekonomi, sehingga pendapatan masyarakat juga menurun. Oleh karena itu, pajak yang harus dibayar masyarakat akan berkurang. Solusi untuk menghindari hal tersebut adalah pertumbuhan ekonomi negara Indonesia harus stabil, harus berkualitas, supaya dapat mengurangi masalah pengangguran di Indonesia.

Hasil lainnya ditunjukkan pada respon tingkat pengangguran yang negative ketika terjadi shock terhadap FDI, Inflasi, dan Government Expenditure. Hal ini menunjukkan bahwa guncangan FDI, Inflasi, dan Government Expenditure dapat menambah tingkat pengangguran. Yang artinya FDI masih belum mampu memberikan pengaruh baik dengan mengurangi tingkat pengangguran. Karena masih adanya kesenjangan yang mana dengan cara menggalakkan adanya FDI tersebut harus menyerap tenaga kerja tidak terdidik, tidak hanya mengambil tenaga kerja terdidik saja.

Respon tingkat pengangguran negative ketika terjadi guncangan inflasi. Inflasi merupakan biaya untuk mencapai tingkat pengangguran yang rendah, dan sebaliknya untuk mencapai inflasi yang rendah maka tingkat pengangguran akan tinggi (Nur SitiAnnazah, 2019).

Ketika terjadi guncangan pada variabel Government Expenditure, tingkat pengangguran akan merespon negative. Hal ini mungkin saja pengaruh dari pengeluaran pemerintah yang dapat berupa bantuan untuk masyarakat kurang mampu bahkan bantuan untuk angkatan kerja yang masih belum bekerja. Masyarakat yang masih belum bekerja tetapi sudah masuk kedalam angkatan kerja bisa saja memiliki rasa ketergantungan terhadap bantuan yang diberikan oleh pemerintah. Jadi kebijakan untuk memfilterisasi sasaran bantuan pemerintah supaya lebih ditingkatkan.

Guncangan dalam jumlah angkatan kerja direspon positive oleh tingkat pengangguran. Dengan meningkatnya angkatan kerja, demikian juga meningkatnya jumlah pengangguran. Dikarenakan ketika angkatan kerja bertambah tetapi tidak sesuai dengan jumlah lapangan pekerjaan, maka akan semakin menyebabkan bertambahnya jumlah pengangguran.

## Forecasting Error

**Tabel 8.** Hasil Variance Decomposition

Variance Decomposition of TINGKAT\_PENGANGGURAN:

| Perio<br>d | S.E.     | TINGKAT_PENGA |          | PERTUMBUHA |          | ANGKTN   |          |
|------------|----------|---------------|----------|------------|----------|----------|----------|
|            |          | NGGURAN       | INFLASI  | N_EKONOMI  | GOV_EX   | KERJA    | FDI      |
| 1          | 0.653701 | 100.0000      | 0.000000 | 0.000000   | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2          | 0.813617 | 91.60030      | 0.207643 | 1.249539   | 2.850787 | 4.037087 | 0.054642 |
| 3          | 0.876725 | 87.71667      | 0.325900 | 5.027704   | 2.796446 | 3.753554 | 0.379725 |
| 4          | 0.933873 | 82.46231      | 1.039712 | 9.571721   | 2.475216 | 4.043942 | 0.407103 |
| 5          | 0.979821 | 80.49601      | 0.945557 | 11.74654   | 2.431600 | 3.674037 | 0.706256 |
| 6          | 1.018340 | 79.30854      | 0.936614 | 13.41653   | 2.257551 | 3.418731 | 0.662027 |
| 7          | 1.043698 | 77.81301      | 0.910943 | 15.13654   | 2.152241 | 3.356315 | 0.630946 |
| 8          | 1.063088 | 76.74679      | 0.880414 | 16.36641   | 2.162439 | 3.235040 | 0.608914 |
| 9          | 1.078107 | 75.99881      | 0.867886 | 17.24053   | 2.147855 | 3.151823 | 0.593091 |
| 10         | 1.088736 | 75.47038      | 0.896569 | 17.81949   | 2.140257 | 3.091733 | 0.581573 |

Dengan menggunakan Uji Variance Decomposition pada tabel pertama, menjelaskan variance decomposition dari variabel Tingkat Pengangguran. Pada awal periode, variabel Tingkat Pengangguran dipengaruhi oleh variabel itu sendiri (100%). Namun pada periode kedua, kontribusinya sedikit menurun menjadi sebesar 91,6%, dan terus menurun hingga period eke-10 sebesar 73,47%. Pada tabel kedua, menjelaskan tentang variance decomposition dari variabel Inflasi. Pada periode pertama, variabel Inflasi memberikan pengaruhnya sebesar 0,00% yang artinya tidak ada kontribusinya. Kemudian terus naik hingga periode 4 sebesar 1,09% kemudian terjadi penurunan pada period eke-5. Terus mengalami penurunan hingga pada periode ke-9 dan terakhir naik kembali pada period eke-10 menjadi kurang dari 1.

Pada tabel ketiga, menunjukkan variance decomposition dari variabel Pertumbuhan Ekonomi dari awal periode kontribusi yang hanya sebesar 0,00% yang artinya tidak adanya kontribusi. Kemudian terus naik pada periode kedua hingga ke-10 mencapai 17,8%. Variance decomposition variabel Government Expenditure ditunjukkan pada tabel ke-4, pada periode pertama berkontribusi sebesar 0,00% yang mana artinya tidak adanya kontribusi kemudian naik pada period eke-2 menjadi sebesar 2,8%. Kemudian terjadi penurunan pada periode ke-3 menjadi sebesar 2,7% dan terus mengalami penurunan hingga period eke-10 sebesar 2,14%.

Variance decomposition variabel angkatan kerja ditunjukkan pada tabel kelima. Pada periode pertama kontribusinya sebesar 0,00% yang artinya tidak adanya kontribusi. Kemudian naik pada periode ke-2 menjadi sebesar 4,03%, kemudian turun lagi pada periode ke-3 menjadi 3,7% dan naik kembali pada periode ke-4 menjadi 4,04% kemudian turun pada periode kelima dan terus turun hingga periode ke-10 hingga menjadi 3,09%.

Pada tabel terakhir menjelaskan mengenai variance decomposition pada variabel FDI. Pada awal periode, terlihat kontribusi FDI hanya sebanyak 0,00% yang artinya tidak adanya kontribusi. Kemudian terus meningkat hingga periode kelima sebesar 0,70%. Sedangkan pada periode ke-6 mengalami penurunan menjadi 0,66% dan terus menurun hingga periode ke-10 menjadi sebesar 0,58%.

## Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia. Penelitian ini berfokus pada variabel Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Government Expenditure, Jumlah Angkatan Kerja, dan FDI. Dengan menggunakan metode pendekatan Vector Autoregresif (VAR), pengujian ini dilakukan untuk menguji transmisi dan dampak dari guncangan variabel-variabel dependen yang disebutkan. Penelitian ini menggunakan data tahunan dari data time series dari periode tahun 1986 sampai 2021. Hasilnya mengungkapkan sensitivitas tingkat pengangguran terhadap Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Government Expenditure, Jumlah Angkatan Kerja, dan FDI.

Reaksi positif terhadap pertumbuhan ekonomi oleh tingkat pengangguran sangat tetap perlu diperhatikan. Pengangguran memiliki dampak yang kuat terhadap kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat. Penurunan pertumbuhan ekonomi bahkan penurunan kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu dampak dari pengangguran.

Guncangan FDI, Inflasi, dan Government Expenditure dapat menambah tingkat pengangguran, dapat dilihat dari respon tingkat pengangguran yang negatif. Artinya, apabila semakin besar masuknya pemasukan FDI maka akan mengurangi tingkat pengangguran dalam jangka panjang. Tingkat inflasi yang tinggi dengan tidak diimbangi dengan kenaikan pendapatan ditambah dengan respon tingkat pengangguran akan menggerus daya beli masyarakat.

Ketika variabel Government Expenditure mengalami guncangan, tingkat pengangguran akan merespon negatif. Hal itu bisa saja terjadi adanya kesenjangan terhadap masyarakat, yang mana ketika pemerintah mengeluarkan kebijakan berupa bantuan yang dianggarkan dari belanja pemerintah (Government Expenditure) akan mengalami benturan seperti masyarakat yang sudah termasuk kedalam angkatan kerja tetapi masih belum bekerja atau menganggur dan mendapat bantuan maka akan terus bergantung terhadap bantuan dari pemerintah tersebut.

Variabel Jumlah Angkatan Kerja ketika mengalami guncangan akan di respon positif terhadap variabel tingkat pengangguran. Yang mana ketika jumlah angkatan kerja mengalami kenaikan maka tingkat pengangguran juga akan ikut meningkat.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah harus mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengurangi pengangguran dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, mengurangi inflasi, dan meningkatkan pengeluaran pemerintah, angkatan kerja, dan investasi asing langsung.

---

## Daftar Pustaka

- Amas Priatna, I. (n.d.). ANALISIS VECTOR AUTOREGRESION (VAR) TERHADAP HUBUNGAN PENGANGGURAN DAN INFLASI DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA. In *Juli-Desember* (Vol. 7, Issue 2).
- di Asean, P. (n.d.). *PENGARUH FOREIGN DIRECT INVESTMENT (FDI) TERHADAP TINGKAT*.
- Ismet, M., & Llewelyn, R. v. (2000). IMPULSE RESPONSE ANALYSIS OF COINTEGRATED INDONESIAN RICE MARKETS BACKGROUND AND RELATED LITERATURE. In *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* (Vol. 15, Issue 2).
- Jenderal Pajak, D. (2018). MUHAMMAD RHEZA RAMADHAN. *Jurnal Ekonomi Manajemen & Bisnis*, 19(1).
- Kurniawan, M. L. A., A'yun, I. Q., & Perwithosuci, W. (2022). Money Demand in Indonesia: Does Economic Uncertainty Matter? *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 23(2), 231–244. <https://doi.org/10.18196/jesp.v23i2.15876>
- Ningsih, D., & Andiny, P. (2018). *Analisis Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan di Indonesia* (Vol. 2, Issue 1).
- Putra, R. A., & Kurniawan, M. L. A. (2021). MONEY DEMAND ANALYSIS IN INDONESIA: THE SVAR APPROACH. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 6(1), 84–94. <https://doi.org/10.31002/rep.v6i1.3677>
- Putra, R. A., Lutfi, M., & Kurniawan, A. (2021). Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan) MONEY DEMAND ANALYSIS IN INDONESIA: THE SVAR APPROACH. *Mahrus Lutfi Adi Kurniawan) Jurnal REP*, 6(1). <https://doi.org/10.31002/rep.v6i1.3677>
- Ronaldo, R. (2019). Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi Makro di Indonesia Oleh. In *Jurnal Ekonomi* (Vol. 21, Issue 2). [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Wong, B. (2017). *Crawford School of Public Policy CAMA Centre for Applied Macroeconomic Analysis Historical Decompositions for Nonlinear Vector Autoregression Models*. <https://sites.google.com/site/benjaminwongshijie>.