

ANALISIS HUBUNGAN INFLASI, PMA, PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA

^aNurvira^bIchsan

^aFakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh

Corresponding author: ^anurfira.170430020@mhs.unimal.ac.id

^bichsan@unimal.ac.id



ARTICLE INFORMATION ABSTRACT

Keywords:

Economic Growth, Inflation, Foreign Investment (FDI), and Labor Absorption..

This study examined the relationship between inflation, foreign investment (FDI), and employment with economic growth. This study used secondary data from 1990 to 2020. The data were analyzed using the vector autoregression (VAR) analysis method. The results showed that inflation had no significant effect on economic growth. Vice versa, economic growth had no significant effect on inflation. FDI had a negative and significant effect on economic growth. Furthermore, economic growth had no significant effect on FDI. The absorption of labor did not have a significant effect on economic growth. Vice versa, economic growth had no significant effect on employment. The government should strengthen the applicable regulations, especially regulations regarding FDI to make a more positive contribution to economic growth.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan ekonomi yang meningkatkan barang dan jasa yang dihasilkan masyarakat dan kesejahteraan masyarakat untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. (Prima, 2018) Ada tiga faktor utama dalam pertumbuhan ekonomi: akumulasi modal melalui semua jenis investasi, pertumbuhan penduduk untuk meningkatkan jumlah pekerja, dan perbaikan teknologi. (Todaro, 2000)

PMA berdampak positif bagi perekonomian negara tuan rumah karena dapat meningkatkan ketersediaan modal di negara tuan rumah (host country investment) melalui PMA (Athukorala, 2003). Bagi Indonesia, PMA memainkan peran kunci dalam memenuhi kebutuhan investasi dalam negeri. PMA dapat meningkatkan kapasitas produksi dan menjadi sarana alih teknologi yang menyerta bergabungnya PMA. Kehadiran negar kurang berkembang juga dapat meningkatkan daya saing dan keunggulan produk dalam negeri.

Tingkat penyerapan tenaga kerja adalah jumlah orang yang telah terserap sehingga dapat bekerja pada suatu instansi atau perusahaan. Salah satu keberhasilan pembangunan ekonomi adalah menciptakan lapangan kerja. Penyerapan tenaga kerja adalah jumlah pekerjaan yang dipekerjakan oleh suatu industri atau unit usaha. Penyerap adalah mereka yang mempunyai dayatampung kerja dalam usia kerja (156) yang ingin mencari pekerja tetapi menganggur sementara atau tanpa pekerjaan (Kuncoro, 2012).

Salah satu tantangan yang kita hadapi dalam periode pertumbuhan saat ini adalah masalah inflasi.

Inflasi merupakan salah satu kondisi perekonomian di suatu negara dimana harga barang dan jasa cenderung meningkat dari waktu ke waktu karena ketidakseimbangan arus barang dan uang (Sukirno, 2012)

Indonesia menghadapi banyak tantangan, terutama yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi, dan beberapa masalah yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, seperti inflasi, penanaman modal asing (PMA) dan lapangan kerja, sedang bekerja di Indonesia. Berikut adalah evolusi pertumbuhan ekonomi Indonesia selama satu dekade terakhir, tergambar pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1

pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing (PMA) dan penyerapan tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia

Tahun	PE (%)	Inflasi (%)	PMA (Juta US\$)	TK (Jiwa)
2011	6.5	3,79	19.442.257,0	109.731,094
2012	6.2	4,30	24.564.670,2	113.283,425
2013	5.8	8,38	28.617.506,1	114.345,342
2014	5.2	8,36	28.529.698,5	116.398,974
2015	4.9	3,35	29.275.940,8	117.833,010
2016	5.3	3,02	28.964.074,8	119.529,835
2017	5.07	3,61	32.239.751,8	122.780,636
2018	5.17	3,13	29.307.907,7	127.880,854
2019	5.02	2,72	28.208.774,1	130.223,932
2020	2,07	1,68	28.604.293,5	133.561,112
Rerata PE	0,03%	-0,05%	0,01%	0,01%

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa perkembangan pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama sepuluh tahun terakhir mengalami fluktuasi. Pada tahun 2011 pertumbuhan ekonomi sebesar

6,17persen dan mengalami penurunan pada tahun 2016 sebesar 5,03 persen. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan konsumsi pemerintah dan investasi yang terbatas. Selanjutnya kembali meningkat pada tahun 2018 yaitu sebesar 5,17, angka ini merupakan salah satu capaian tertinggi pertumbuhan ekonomi sejak tahun 2014 lalu. Hal ini terjadi karena meningkatnya lapangan industri pengolahan kemudian diikuti oleh perdagangan besar eceran dan kehutanan perikatan. Pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami kontraksi pertumbuhan sebesar 2,07 persen di tahun 2020 dibanding tahun yang lalu. Hal ini terjadi akibat menurunnya permintaan dan penawaran barang dan jasa akibat pandemi covid 19, sehingga hampir seluruh komponen tercatat minus, yaitu seperti konsumsi rumah tangga, investasi, dan impor. Jadi rata-rata pertumbuhan pertumbuhan ekonomi yaitu sebesar 0,03 persen disetiap tahunnya.

Perkembangan inflasi selama sepuluh terakhir dapat kita lihat mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2011 sebesar 3,79 persen dan meningkat pada tahun 2013 yaitu sebesar 8,38 persen yang berpengaruh terhadap turunnya perekonomian indonesia., hal ini sesuai dengan teori keynes yaitu bahwa inflasi yang tinggi menyebabkan turunnya pertumbuhan ekonomi. Meningkatnya inflasi pada tahun 2013 dikarenakan kenaikan harga BBM bersubsidi (BPS Indonesia, 2014). Jadi rata-rata pertumbuhan inflasi setiap tahunnya 0,01 persen.

Penanaman modal asing (PMA) selama sepuluh tahun terakhir terus mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2011 sebesar 19.442.257,0 juta US\$ dan meningkat pada tahun 2013 sebesar 28.617.506,1 juta US\$. Hal ini disebabkan karena minat investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia masih tinggi. PMA tahun 2019 menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebesar 28.280.774,1 yang berpengaruh terhadap turunnya perekonomian Indonesia menjadi pada angka 2,72 persen dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 3,13 persen.

Selanjutnya pada tahun 2020 PMA kembali meningkat menjadi 28.604.293,5 namun pertumbuhan ekonomi mengalami kontraksi yang sangat dalam yaitu pada angka 2,07 persen. Hal ini disebabkan oleh pandemi covid 19 yang mengakibatkan pertumbuhan ekonomi menjadi minus. Jadi rata-rata pertumbuhan PMA pertahunnya sebesar 0,01 persen.

Selanjutnya perkembangan penyerapan tenaga kerja selama sepuluh tahun terakhir menunjukkan perubahan ke arah yang lebih baik dengan terus mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2011 sebesar 109.731,094 jiwa hingga 130.223,932 jiwa pada tahun 2019, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 0,01 persen. dari perkembangan tersebut dapat kita lihat pada tahun 2019 tenaga kerja banyak terserap untuk bekerja yaitu mencapai 130.223,932 jiwa namun pertumbuhan ekonomi pada tahun 2019 menurun yaitu dari tahun 2010 sebesar 6,1 persen menjadi 5,02 persen pada tahun 2019, hal tersebut diakibatkan oleh terjadinya pelemahan pada sektor industri pengolahan yang berakibat terhadap turunnya pertumbuhan ekonomi Indonesia.

2. TINJAUAN TEORITIS Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Untoro (2010), Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan ekonomi yang meningkatkan produk dan jasa yang dihasilkan oleh masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang.

Inflasi

Menurut Sukirno (2008), Inflasi adalah proses umum yang meningkatkan harga perekonomian. Inflasi umumnya merupakan kenaikan tingkat harga dan merupakan peristiwa yang sedang berlangsung. Dari definisi tersebut, ada tiga kriteria yang harus diperhatikan untuk memastikan telah terjadi inflasi. Artinya, kenaikan harga biasa terjadi dan terjadi terus menerus.

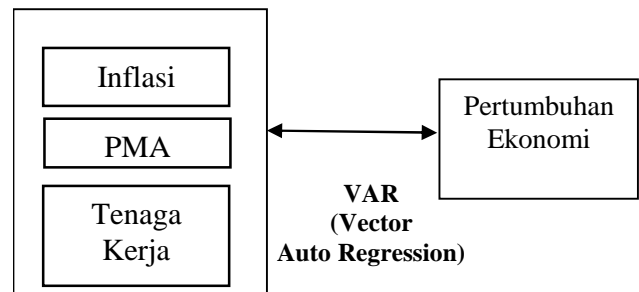
Penanaman modal asing (PMA)

Penanaman Modal Asing (PMA) adalah aliran modal dari luar negeri ke swasta melalui penanaman modal langsung (direct investment) atau penanaman modal tidak langsung (portfolio) (Suyatno, 2017).

Penyerapan tenaga kerja

Menurut Badan Pusat Statistik, tenaga kerja adalah penduduk yang bekerja atau bekerja di atas usia 15 tahun tetapi menganggur sementara dan selalu mencari pekerjaan. Ini didasarkan pada hukum bilangan besar. Menurut UU No 13 tahun 2003 tentang sumber daya manusia, yang disebut tenaga kerja adalah orang-orang yang dapat melaksanakan pekerjaan menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi baik kebutuhannya maupun kebutuhan masyarakat.

Kerangka Konseptual



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual pada gambar di atas menggambarkan hubungan antara inflasi, PMA, penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi.

Hipotesis:

Berdasarkan perumusan masalah dan kerangka konseptual, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : Inflasi memiliki hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1990-2020.

H2 : Penanaman modal asing (PMA) memiliki hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1990-2020.

H3 : Penyerapan tenaga kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1990-2020.

3. METODE PENELITIAN

Objek dan lokasi penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah variabel-variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi, penanaman modal asing, dan penyerapan tenaga kerja. Adapun lokasi dalam penelitian ini adalah Indonesia.

Jenis dan sumber data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 1990-2020. Adapun variabel yang digunakan adalah pertumbuhan ekonomi, inflasi serta tenaga kerja yang bersumber dari badan pusat statistik (BPS) Indonesia. Sedangkan penanaman modal asing (PMA) bersumber dari badan koordinasi penanaman modal (BKPM) tahun 1990-2020.

Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Adapun penjelasan untuk masing-masing variabel dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan ekonomi (Y)
dalam penelitian ini adalah data laju Pertumbuhan PDB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) di Indonesia dari tahun ke tahun yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, dalam bentuk persen.
2. Independen Variabel (X)
 - a. Inflasi (X1)
Inflasi dalam penelitian ini merupakan dari Indeks Harga Konsumen dari tahun ke tahun yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, dalam bentuk persen.
 - b. Penanaman Modal Asing (PMA) (X2)
Penanaman Modal Asing dalam penelitian ini merupakan data Investasi arus masuk bersih di seluruh sektor dari tahun ke tahun yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Indonesia, dalam bentuk US\$ (dolar amerika)
 - c. Penyerapan Tenaga Kerja (X3)
Penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini merupakan data total dari jumlah penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama, yang dihitung pertahun dan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, dalam bentuk jiwa.

METODE ANALISIS DATA

Vector autoregression (VAR) merupakan salah satu metode time series yang digunakan dalam penelitian khususnya di bidang ekonomi. Model VAR merupakan model ekonometrika yang dibangun dengan pendekatan reduksi teoritis untuk menangkap fenomena ekonomi. Oleh karenanya, VAR adalah model non-struktural atau non-teoritis. Karena model VAR adalah model linier, Anda tidak perlu khawatir tentang bentuk model, dan model VAR dapat dengan mudah diestimasi menggunakan model OLS (Widarjono, 2017).

Sejak metode VAR bekerja di database, tidak memiliki berbagai keterbatasan teori ekonomi. Metode VAR hanya memilih variabel yang relevan untuk disinkronkan dengan teori yang ada. Sebelum masuk ke dalam analisis VAR, analisis ini menggunakan beberapa langkah estimasi. Tahapan pengujian VAR adalah sebagai berikut:

Uji Stasioneritas

Uji stabilitas sangat penting dalam analisis deret waktu. Data ekonomi deret waktu cenderung acak atau tidak stasioner. Dengan kata lain, data memiliki satu asal. Langkah utama dalam mengestimasi model menggunakan data ini adalah melakukan uji stabilitas data, melakukan uji rute. Jika asal data unik, sulit untuk memperkirakan model karena tren data cenderung berfluktuasi di sekitar rata-rata. Oleh karenanya, kita dapat menyimpulkan bahwa data yang seharusnya stasioner dekat dengan rata-rata dan berfluktuasi di sekitar rata-rata (Rusydziana, 2009)

Penentuan Lag Optimum

Uji lag digunakan untuk menentukan panjang optimal untuk digunakan dalam analisis selanjutnya dan menentukan estimasi parameter untuk model VAR. Hal ini dikarenakan pendugaan kausalitas dan model VAR sangat sensitif terhadap panjang lag, sehingga data harus diperiksa terlebih dahulu sebelum menentukan akurasi dari panjang lag yang digunakan (Widarjono, 2017)

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dipakai dalam rangka memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel yang telah memenuhi syarat selama proses integrasi yaitu pada saat semua variabel telah stasioner pada derajat yang sama yaitu derajat satu (Rusiana, 2009)

Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas yaitu menunjukkan hubungan sebab akibat, untuk mengetahui karakteristik hubungan kausalitas apakah setiap variabel terjadi timbal balik atau tidak (Masta, 2014). Artinya apakah variabel bebas dapat dijadikan variabel terikat begitu juga sebaliknya variabel terikat dijadikan variabel bebas, pengujian ini dengan membandingkan nilai probabilitas 0,05. Hubungan kausalitas terjadi apabila setiap variabel memiliki hubungan dua arah signifikan pada level 5% (Probabilitas 0,05).

Pengujian Stabilitas VAR

Uji stabilitas dipakai untuk mengetahui stabil atau tidaknya suatu model. Suatu model dikatakan mempunyai stabilitas yang tinggi jika nilai invers root dan karakteristiknya berada dalam lingkaran atau mempunyai modulus lebih kecil dari satu (Yundi, 2018).

Estimasi VAR

Dalam estimasi VAR, untuk melihat apakah variabel Y mempengaruhi variabel X dan demikian pula sebaliknya, dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai t-statistik dengan t-tabel. Jika nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel, maka dapat dikatakan bahwa variabel Y mempengaruhi variabel X.

Impulse Respons Fuction (IRF)

IRF menunjukkan respons setiap variabel endogen dari waktu ke waktu terhadap kejutannya sendiri dan terhadap semua variabel endogen lainnya. IRF dapat menentukan kejutan suatu variabel intrinsik sehingga dapat menentukan bagaimana perubahan tak terduga dalam satu variabel mempengaruhi variabel lain dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, Anda dapat menggunakan IRF untuk melihat pengaruh variabel dependen saat ini terhadap kejutan atau inovasi dari standar deviasi independen (Junaidi, 2012).

Variance Decomposition

Variance Decomposition bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap peubah karena adanya perubahan peubah tertentu dalam sistem. VD digunakan untuk menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel dalam sistem karena adanya guncangan (Shock) (Junaidi, 2012). *Forecast error variance decomposition* merupakan perangkat pada model VAR untuk mengukur perkiraan varians error suatu variabel yaitu seberapa besar kemampuan satu variabel dalam memberikan penjelasan pada variabel lainnya atau pada variabel itu sendiri

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas

Tabel 4.1 Uji Unit Root Test Model ADF

Variabel	Unit Root	ADF Test Statistic	Critical Value 5%	Prob ADF	Keterangan
PE	Level	-3.886534	-2.963972	0.0059	Stasioner
	First diff	-3.782866	-2.981038	0.0085	Stasioner
Inflasi	Level	-5.442714	-5.442714	0.0001	Stasioner
	First diff	-11.13880	-3.004861	0.0000	Stasioner
PMA	Level	-2.452421	-2.971853	0.1374	Tidak
	First diff	-3.721065	-2.971853	0.0093	Stasioner
TK	Level	0.432229	-2.963972	0.9811	Tidak
	First diff	-6.074566	-2.967767	0.0000	Stasioner

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa pada tingkat level yang stasioner adalah variabel pertumbuhan ekonomi dan inflasi, namun pada tingkat first different variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi, PMA dan tenaga kerja semuanya stasioner dengan menggunakan regresi konstan (*intercep*) pada level 1%, 5% dan 10%. Jadi untuk uji stasioner dalam penelitian ini yang terpilih adalah pada tingkat first difference.

Penentuan Lag Optimum

Tabel 4.2 Penentuan Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-122.5644	NA	0.099155	9.040317	9.230632*	9.098498
1	-102.3698	33.17683*	0.074622*	8.740703	9.692278	9.031609*
2	-86.26514	21.85638	0.080155	8.733225*	10.44606	9.256855

Sumber : Data diolah, 2021

Dari Tabel 4.2 nilai lag optimum terdapat pada lag 1, dimana pada lag ini terdapat kriteria yaitu *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC), dan *Hannan -Quin Criterion* (HQ) dan jika diakumulasikan maka jumlah paling banyak bintang terletak pada lag 1. Sedangkan pada lag 2 terdapat 1 bintang yang dapat disimpulkan bahwa lag optimum berada pada lag 1.

Uji Kointegrasi

Tabel 4.3 Uji Kointegrasi
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.684726	74.90611	63.87610	0.0045
At most 1	0.544158	41.43103	42.91525	0.0699
At most 2	0.363447	18.64838	25.87211	0.3020
At most 3	0.174165	5.549444	12.51798	0.5195

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.684726	33.47508	32.11832	0.0339
At most 1	0.544158	22.78265	25.82321	0.1199
At most 2	0.363447	13.09894	19.38704	0.3201
At most 3	0.174165	5.549444	12.51798	0.5195

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh hasil pengujian kointegrasi dengan menggunakan metode johansen yaitu dengan membandingkan nilai *trace statistic* dan *max-eigen statistic* pada $r=0$, jika nilai *trace statistic* lebih kecil dari *critical value* berarti tidak adanya kointegrasi. Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa diantara keempat variabel dalam penelitian ini tidak terdapat kointegrasi. Dengan demikian dari hasil uji kointegrasi tersebut mengidentifikasi bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi, PMA, dan tenaga kerja tidak memiliki hubungan stabilitas atau keseimbangan dan kesamaan pergerakan dalam jangka panjang.

Uji Kausalitas Granger

Tabel 4.4 Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLASI does not Granger Cause PE	29	0.43923	0.6496
PE does not Granger Cause INFLASI		0.51215	0.6056
LOGPMA does not Granger Cause PE	29	3.34378	0.0524
PE does not Granger Cause LOGPMA		2.26323	0.1258
LOGTK does not Granger Cause PE	29	0.03729	0.9635
PE does not Granger Cause LOGTK		0.89572	0.4215
LOGPMA does not Granger Cause inflasi	29	2.83341	0.0786
INFLASI does not Granger Cause LOGPMA		1.10971	0.3460
LOGTK does not Granger Cause INFLASI	29	1.27316	0.2982
INFLASI does not Granger Cause LOGTK		0.27270	0.7636
LOGTK does not Granger Cause LOGPMA	29	2.68605	0.0886
LOGPMA does not Granger Cause LOGTK		0.09271	0.9118

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa, yang memiliki hubungan kausalitas adalah yang memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari alpha 0,05

1. inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, begitu pula sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi yang dibuktikan dengan nilai

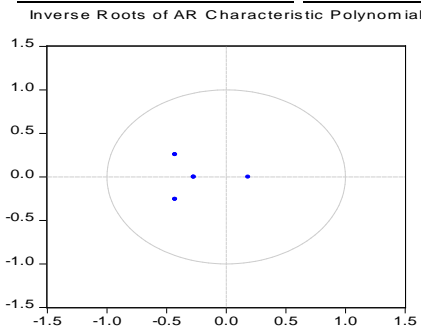
probabilitas lebih besar dari tingkat keyakinan pada 0,05 (0,649 > 0,05).

2. PMA tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, begitu pula sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap PMA yang dibuktikan dengan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat keyakinan pada 0,05 (0,125 > 0,05).
3. Tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, begitu pula sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tenaga kerja yang dibuktikan dengan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat keyakinan pada 0,05 (0,421 > 0,05).

Uji Stabilitas VAR

Tabel 4.5 Stabilitas VAR

Root	Modulus
-0.428076 - 0.256927i	0.499260
-0.428076 + 0.256927i	0.499260
-0.271126	0.271126
0.185004	0.185004



Gambar: 4.1 Uji Stabilitas

Berdasarkan hasil pengujian Stabilitas *Vector Autoregression* pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa persamaan VAR memiliki nilai modulus kurang dari satu pada Lag 1. Sedangkan pada Gambar 4.5 dapat dilihat bahwa titik *invers roots polynominal* semuanya berada pada lingkaran.

Estimasi VAR

	D(PE)	D(INFLASI)	D(LOGPMA)	D(LOGTK)
D(PE(-1))	-0.519576 (0.43057) [-1.20645]	1.620468 (1.69083) [0.95838]	-0.073279 (0.06823) [-1.07407]	-0.001048 (0.00137) [-0.76695]
D(INFLASI(-1))	-0.099325 (0.10021) [-0.99121]	-0.035534 (0.39342) [-0.09032]	-0.005958 (0.01587) [-0.37532]	-0.000180 (0.00032) [-0.56689]
D(LOGPMA(-1))	-3.038142 (1.25270) [-2.42527]	11.04712 (4.91823) [2.24616]	-0.216285 (0.19845) [-1.08986]	0.001159 (0.00398) [0.29150]
D(LOGTK(-1))	18.36904 (63.0556) [0.29132]	-80.46892 (247.562) [-0.32505]	5.516585 (9.98925) [0.55225]	-0.170879 (0.20012) [-0.85390]
C	-0.207601 (1.46386) [-0.14182]	0.044882 (5.74728) [0.00781]	0.023378 (0.23191) [0.10081]	0.023541 (0.00465) [5.06725]

Sumber: Data diolah (2021)

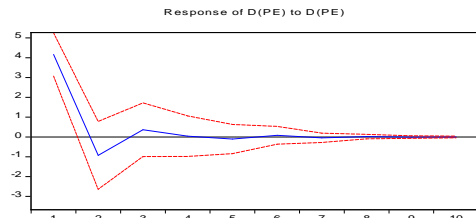
Dari Tabel diatas maka dapat diperoleh dalam model VAR sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 DPE &= 0,20760 - 0,519576 - 0,099325 - 3,038142 + 18,36904 \\
 DINFLASI &= 0,044882 + 1,620468 - 0,035534 + 11,04712 - 80,46829 \\
 DLOGPMA &= 0,023378 - 0,073279 - 0,005958 - 0,216285 + 5,516585 \\
 DLOGTK &= 0,023541 - 0,001045 - 0,000180 + 0,001159 - 0,170879
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas, dengan t tabel 1,70329 maka variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu yang dibuktikan dengan t statistik lebih kecil dari t tabel atau -0,99121 < 1,70329. Variabel PMA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu dibuktikan dengan t statistik lebih besar dari t tabel atau -2.42527 > 1,70562. Variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu dibuktikan dengan nilai t statistik lebih kecil dari t tabel atau 0.29132 < 1,70562 selama periode penelitian.

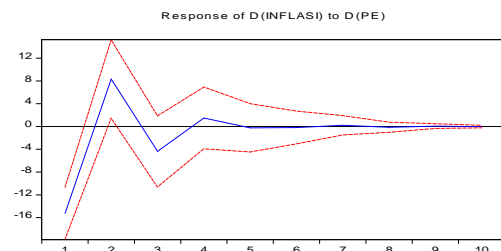
Variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi yaitu yang dibuktikan dengan t statistik lebih kecil dari t tabel atau 0,95838 < 1,70329. Variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap PMA yaitu yang dibuktikan dengan t statistik lebih kecil dari t tabel atau -1,07407 < 1,70329. Variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tenaga kerja yaitu yang dibuktikan dengan t statistik lebih kecil dari t tabel atau -0,76695 < 1,70329.

Impulse Response Function (IRF)



Sumber : Data diolah, 2021

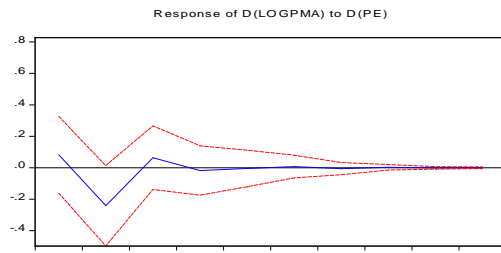
Respon pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi. Dimana pada periode pertama pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dan terjadi shock pada tahun kedua menyebabkan pertumbuhan ekonomi menurun serta mengalami shock lagi, dari periode keempat sampai kelima yang menurun, dan pada tahun keenam pertumbuhan ekonomi mencapai titik keseimbangannya. Shock tersebut terjadi terhadap pertumbuhan ekonomi itu sendiri.



Sumber : Data diolah, 2021

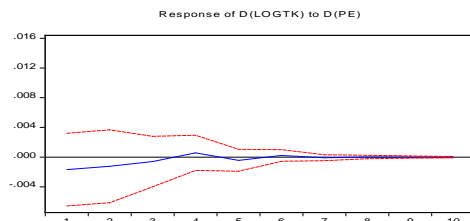
Respon inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi dimana pada tahun pertama

mengalami peningkatan mengalami shock pada tahun ketiga, dan kembali meningkat pada tahun keempat, pada tahun kedelapan mulai mencapai titik kestabilan yang berarti variabel inflasi membutuhkan waktu delapan tahun untuk kembali stabil akibat guncangan dari variabel pertumbuhan ekonomi.



Sumber : Data diolah, 2021

Respon PMA terhadap pertumbuhan ekonomi mengalami fluktuasi dimana pada tahun pertama mengalami peningkatan mengalami shock pada tahun kedua, dan kembali meningkat pada tahun ketiga, pada tahun ketujuh mulai mencapai titik kestabilan yang berarti variabel PMA membutuhkan waktu tujuh tahun untuk kembali stabil akibat guncangan dari variabel pertumbuhan ekonomi.



Sumber : Data diolah, 2021

Respon tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi mengalami shock pada tahun kelima dan baru mencapai titik kestabilannya pada tahun ketujuh yang berarti variabel tenaga kerja membutuhkan waktu tujuh tahun untuk kembali stabil akibat guncangan dari variabel pertumbuhan ekonomi.

Variance Decomposition

Tabel 4.6 Variance Decomposition Pertumbuhan Ekonomi

Period	S.E.	D(pe)	D(inflasi)	D(logpma)	D(logtk)
1	4.166055	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.727287	81.52047	1.123694	17.10218	0.253651
3	4.819961	78.98915	1.745925	18.68821	0.576711
4	4.834476	78.52224	1.923266	18.90684	0.647656
5	4.836508	78.50300	1.948609	18.89326	0.655123
6	4.837472	78.50189	1.948858	18.89438	0.654876
7	4.837913	78.49632	1.948692	18.89985	0.655139
8	4.838044	78.49347	1.948980	18.90213	0.655426
9	4.838069	78.49273	1.949143	18.90260	0.655530
10	4.838072	78.49263	1.949185	18.90263	0.655550

Sumber: Data diolah (2021)

Variance Decomposition pertumbuhan ekonomi masih sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi itu sendiri yaitu sebesar 100% dimana inflasi PMA dan tenaga kerja belum memberi guncangan sama sekali. pada tahun kedua pertumbuhan ekonomi mulai mengalami penurunan yaitu sebesar 81,52 persen sedangkan variabel lainnya mulai memberi kontribusinya yaitu inflasi sebesar 1,12 persen, PMA sebesar 17,10 persen dan tenaga kerja sebesar 0,25 persen. Pada tahun-tahun selanjutnya terus menurun

hingga tahun ke 10 dimana inflasi 1,95 %, PMA 18,90 % dan TK 0,65 %. Hal ini mengikuti penurunan proporsi shock pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi itu sendiri

Tabel 4.8 Variance Decomposition Inflasi

Period	S.E.	D(pe)	D(inflasi)	D(logpma)	D(logtk)
1	16.35634	87.13261	12.86739	0.000000	0.000000
2	19.71099	77.87892	8.922592	12.91851	0.279980
3	20.85296	73.96868	8.243605	17.09262	0.695097
4	21.13738	72.49449	8.282944	18.33890	0.883662
5	21.18378	72.18934	8.342516	18.53161	0.936533
6	21.18926	72.15918	8.357523	18.53868	0.944618
7	21.19057	72.16004	8.358252	18.53678	0.944930
8	21.19126	72.15943	8.357712	18.53796	0.944895
9	21.19152	72.15857	8.357594	18.53888	0.944963
10	21.19158	72.15824	8.357614	18.53914	0.945005

Sumber: data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 4.8 dari hasil variance decomposition kontribusi inflasi sebesar 12,86 persen dimana variabel lain sama sekali belum memberikan guncangan terhadap inflasi. Hanya variabel pertumbuhan ekonomi yang memberikan kontribusi sebesar 87,13 persen.

Pada tahun kedua inflasi mulai mengalami penurunan yaitu sebesar 8,92 persen sedangkan variabel lain mulai memberikan kontribusinya yaitu pertumbuhan ekonomi sebesar 77,87 persen, PMA sebesar 12,92 persen dan tenaga kerja sebesar 0,27 persen.

Pada tahun-tahun selanjutnya terus menurun hingga tahun ke sepuluh dimana inflasi sebesar 8,36 persen, pertumbuhan ekonomi 72,16 persen, PMA sebesar 8,54 persen dan hanya sebesar 0,94 persen. Hal ini menjelaskan bahwa selama periode penelitian variabel yang memberikan kontribusi terbesar terhadap inflasi adalah pertumbuhan ekonomi.

Tabel 4.7 Variance Decomposition PMA

Period	S.E.	D(pe)	D(inflasi)	D(logpma)	D(logtk)
1	0.659986	1.544966	0.245771	98.20926	0.000000
2	0.719314	12.55702	0.420098	86.03480	0.988079
3	0.736328	12.73318	0.721692	85.32287	1.222264
4	0.739035	12.69820	0.852846	85.14122	1.307741
5	0.739391	12.69011	0.883997	85.10378	1.322112
6	0.739449	12.69895	0.887609	85.09033	1.323113
7	0.739479	12.70356	0.887603	85.08583	1.323009
8	0.739491	12.70456	0.887643	85.08474	1.323057
9	0.739495	12.70463	0.887719	85.08454	1.323107
10	0.739495	12.70462	0.887750	85.08451	1.323124

Sumber: data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 4.9 dari hasil variance decomposition kontribusi PMA sebesar 98,20 persen dimana variabel

tenaga kerja belum memberikan guncangan terhadap PMA namun inflasi sebesar 0,24 persen dan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,54 persen.

Pada tahun kedua PMA mulai mengalami penurunan yaitu sebesar 86,03. Pada tahun selanjutnya terus menurun hingga tahun ke sepuluh dimana PMA sebesar 85,08 persen, pertumbuhan ekonomi sebesar 12,70 persen, inflasi sebesar 0,89 persen dan tenaga kerja sebesar 1,32 persen. Hal ini menjelaskan bahwa selama periode penelitian variabel yang memberikan kontribusi terbesar terhadap inflasi adalah PMA.

Tabel 4.9 Variance Decomposition Tenaga Kerja

Period	S.E.	D(pe)	D(inflasi)	D(logpma)	D(logtk)
1	0.013222	1.615817	0.534495	1.750845	96.09884
2	0.013502	2.382293	0.987421	1.794395	94.83589
3	0.013552	2.559984	1.273927	1.940482	94.22561
4	0.013569	2.736817	1.317437	1.955308	93.99044
5	0.013580	2.833630	1.316476	1.999657	93.85024
6	0.013584	2.858069	1.316652	2.030611	93.79467
7	0.013585	2.861451	1.317755	2.040619	93.78018
8	0.013585	2.861532	1.318275	2.042492	93.77770
9	0.013585	2.861540	1.318398	2.042643	93.77742
10	0.013585	2.861585	1.318412	2.042641	93.77736

Sumber: data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 4.10 dari hasil variance decomposition kontribusi tenaga kerja sebesar 96,09 persen dimana variabel lain yaitu inflasi sebesar 0,53 persen, PMA sebesar 1,75 persen dan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,61 persen.

Pada tahun kedua tenaga kerja mulai mengalami penurunan yaitu sebesar 94,83 persen sedangkan variabel lain meningkat seperti PMA meningkat sebesar 1,79 persen, inflasi sebesar 0,98 persen dan pertumbuhan ekonomi sebesar 2,38 persen.

Pada tahun-tahun selanjutnya tenaga kerja terus menurun hingga tahun kesepuluh yaitu sebesar 93,78 persen, inflasi sebesar 1,32 persen, dan pertumbuhan ekonomi sebesar 2,86 persen. Hal ini menjelaskan bahwa selama periode penelitian variabel yang memberikan kontribusi terbesar terhadap tenaga kerja adalah tenaga kerja itu sendiri.

Pembahasan

Hubungan Inflasi dengan pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model analisis *Vector Auto Regression* (VAR). Maka, diperoleh hasil Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dimana nilai t statistik lebih kecil dari nilai t tabel ($0.99121 < 1.70329$). Begitu pula sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dimana nilai t statistik lebih kecil dari nilai t tabel ($0.95838 < 1.70329$). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kalsum (2014), yang hasilnya variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang dibuktikan oleh nilai t statistik lebih kecil dari nilai t tabel ($-0,632 < 2,89$).

Hubungan PMA dengan pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model analisis *Vector Auto Regression* (VAR). Maka, diperoleh hasil PMA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi, dimana nilai t statistik lebih besar dari nilai t tabel atau ($-2.42527 > 1.70329$). Selanjutnya Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap PMA, dimana nilai t statistik lebih kecil dari nilai t tabel atau ($-107407 > 1.70329$).

PMA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dapat terjadi karena pengembangan PMA di Indonesia masih terhambat oleh rumitnya pengurusan izin-izin birokrasi, rendahnya kualitas dan produktivitas sumber daya manusia sehingga rencana alih teknologi belum terlaksana dengan baik, dan *Risk Country* pasar domestik yang kecil menyebabkan *rate of return* dari modal rendah, dan kurangnya fasilitas pendukung seperti tenaga kerja terampil dan teknologi.

Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryatama (2014), dimana Penanaman Modal Asing berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur, dimana nilai probabilitas 0,0453 lebih kecil dari 0,05. (Hussain, 2016), menyatakan bahwa Investasi Asing memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi negara-negara berkembang.

Hubungan tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi

Tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dimana nilai t statistik lebih kecil dari t tabel ($0.29132 < 1.70329$). Begitu pula sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tenaga kerja. Dimana nilai t statistik lebih kecil dari t tabel ($-0.76695 < 1.70329$).

Tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dapat terjadi karena tenaga kerja juga dipengaruhi oleh usia, pendidikan, dan produktivitas seseorang. Sehingga jika tenaga kerja tidak produktif maka tidak meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Bawuno (2015), yang hasilnya tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dimana koefisien variabel tenaga kerja lebih besar dari 0,05 ($0.359 > 0,05$).

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Vector Autoregression* (VAR) maka dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, begitu pula sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
2. PMA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Selanjutnya, pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap PMA di Indonesia.
3. Penyerapan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, begitu pula sebaliknya pertumbuhan

ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap tenaga kerja di Indonesia.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Pemerintah perlu terus meningkatkan kemudahan berusaha di Indonesia (*ease of doing business*) terkait dengan aspek-aspek seperti perizinan usaha, pajak, perlindungan dan proses hukum, ekspor barang, dan impor suku cadang.
2. Pemerintah dan masyarakat perlu menjaga stabilitas politik dan keamanan untuk mendorong dan menjamin keberlangsungan penanaman modal asing (PMA).

DAFTAR PUSTAKA

- Athukorala, P. P. . W. (2003). The impact of foreign direct investment for economic growth: A case study in Sri Lanka. *University of Peradineya*.
- BPS Indonesia. (2014). *Dalam Angka tahun 2014*. Badan Pusat Statistik.
- Hussain, M.E., Haque, M. (2016). Foreign Direct Investment, Trade and Economic Growth. *An Empirical Analysis Of Bangladesh Economic*.
- Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu*. Bogor: IPB Press.
- Kuncoro. (2012). Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap Kinerja Karyawan Divisi Engineering PT XYZ. *Skripsi Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institusi Bogor, Bogor*.
- Masta, M. (2014). *Analisis Vector Autoregression (VAR) terhadap Interrelationship antara IPM dan Pertumbuhan Ekonomi*.
- Prima. (2018). Analisis Pengaruh Inflasi terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi di Kota Jambi. *Jurnal Of Economic and Business*.
- Rusydiana, A.(2009). Hubungan antara Perdagangan Internasional, Pertumbuhan Ekonomi dan Perkembangan Industri Keuangan Syariah di Indonesia. *Tazkia Islamic Finance and Business Reviews*, 4 (1), 47–60.
- Sukirno, S. (2008). *Mikroekonomi Teori Pengantar. Edisi ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suyatno, S. (2017). Hutang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing (PMA), Ekspor, dan Peranannya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1975 - 2000. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(1), 70. <https://doi.org/10.23917/jep.v4i1.4019>
- Todaro, M. P. (2000). *Ekonomi Pembangunan. Diterjemahkan oleh Haris Munandar Edisi*

Kelima. Jakarta: Bumi Aksara.

Untoro, J. (2010). *Ekonomi Makro*. Jakarta:Kawah Media.

Widarjono, A. (2017). *Teori Ekonometrika dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis, Edisi Kedua*. In Yogyakarta:Ekonosia.

Yundi, N.F., & S. H. (2018). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Return on Asset (ROA) Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 10(1), 18.