

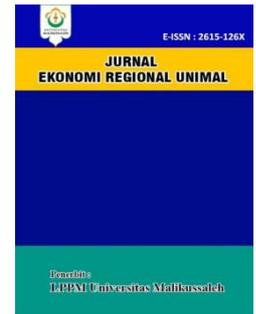
Pengaruh Ekspor Ikan Tongkol/Tuna Indonesia Ke Jepang Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Dengan Model Dinamis Regression

*^a Devi Andriyani *^b Try WahyuSyahputra

* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh

a Corresponding author: deviandriyani@unimal.ac.id

b trywahyusyahputra97@gmail.com



ARTICLE INFORMATION

ABSTRACT

Keywords:

Economic Growth, Tuna Exports from Indonesia.

This study aimed to determine the effect of Tuna exports from Indonesia to Japan on the economic growth in Indonesia. This study used time series data during 2002-2015 obtained from the Central Bureau of Statistics. The data analysis method used in this study was the Vector Autoregression (VAR) approach. The results showed that the Indonesian Tuna exports to Japan had a negative and insignificant effect on economic growth. While the results based on the impulse response analysis can be said that when a shock occurs in economic growth, it takes one year so that Tuna exports can return to reach its equilibrium or equilibrium point. Based on the analysis of variance decomposition, it can be concluded that the exports of Tuna make a large contribution to economic growth.

1. PENDAHULUAN

Setiap negara mempunyai kekayaan alam atau sumber daya alam yang berbeda-beda, oleh karena itu dibutuhkannya komoditi yang tidak tersedia antara negara satu dengan negara yang lain. Dengan adanya komoditi tersebut, akan terjadi perdagangan internasional antara negara satu dengan negara yang lain. Indonesia adalah salah satu negara yang menganut sistem perekonomian terbuka, yaitu sangat mengandalkan pada kegiatan perdagangan internasional dalam membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Selain itu kegiatan perdagangan internasional sangat penting untuk memacu industri dalam negeri.

Di setiap negara, pertumbuhan ekonomi adalah sesuatu yang harus dicapai yang dijadikan prioritas utama bagi negara tersebut. Setiap negara akan melakukan apapun dan berbagai macam strategi yang dapat menunjang tercapainya pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi tersebut yang menjadi gambaran akan tingkat kemakmuran dan tingkat kesejahteraan bagi setiap negara tersebut. Pertumbuhan ekonomi menjadi penting karena dapat menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan bagi

masyarakat dalam periode tertentu (Mankiw, 2006).dalam (Devi Andriyani, 2019)

Perkembangan ekonomi internasional adalah salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam suatu negara. Salah satu kegiatan perdagangan internasional yang ada di Indonesia yaitu ekspor. Faktor yang sangat penting yang menentukan ekspor adalah kemampuan dari negara tersebut untuk mengeluarkan barang-barang atau potensi industri yang dapat bersaing dalam pasaran luar negeri, dengan begitu maka akan meningkatkan pendapatan devisa dalam negeri (Sukirno, 2004).

Ekspor akan menghasilkan devisa yang akan digunakan untuk membiayai impor, terutama impor bahan baku dan barang modal yang digunakan untuk produksi dalam negeri, yang hasilnya juga akan secara langsung akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam negeri (Sutawijaya & Zulfahmi, 2010).

Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (2013), jumlah produksi laut adalah 7 juta ton pertahun, namun yang bisa dieksploitasi pada sekarang ini baru 2 juta ton pertahun. Hal ini menunjukkan dengan jelas, bisnis perikanan laut pada dewasa ini masih sangat menjanjikan. Sumber daya ikan merupakan sumber daya milik bersama (*common resources*) dan bersifat akses terbuka (*open acces*), sehingga untuk pengelolaannya

semua lapisan masyarakat berhak memanfaatkannya dan tidak dapat dimiliki secara pribadi atau perseorangan.

Indonesia termasuk negara yang memiliki laut yang sangat luas dan sering disebut dengan negara maritim yang berpotensi untuk mengembangkan komoditas primer perikanan. Salah satu komoditas primer perikanan utama yaitu ikan Tongkol/tuna. Ikan Tongkol adalah ikan yang mempunyai nama latin yaitu *Euthynnus affinis* yang juga digolongkan sebagai tuna dari *familia scombridae*. Ikan tongkol adalah ikan yang berpotensi cukup tinggi dalam bidang ekspor serta memiliki nilai ekonomis tinggi. Walaupun demikian, tingkat konsumsi ikan Indonesia masih sangat rendah (Ronny, 2011).

Ekspor hasil ikan tuna di Indonesia dalam perdagangan internasional banyak mengalami pasang surut. Indonesia sebagai negara kepulauan mempunyai kekayaan laut yang sangat potensial untuk diekspor. Salah satunya adalah ikan tuna atau tongkol. Ikan tuna menjadi hasil laut yang sangat menjanjikan bagi para pengekspor ikan tuna. Banyak pengekspor di Indonesia mengekspor hasil tangkapan mereka ke berbagai negara tujuan ekspor yang sangat menjanjikan (Indriana, 2009).

Untuk memenuhi kebutuhan ikan tongkol/tuna dalam maupun luar negeri maka produksi adalah salah satu faktor yang sangat diperhatikan pemerintah. Untuk melakukan ekspor suatu komoditi, suatu negara harus memenuhi terlebih dahulu kebutuhan masyarakat dalam negeri. Jika kebutuhan di dalam negeri sudah terpenuhi maka kelebihan hasil produksi dapat diekspor ke negara-negara lain. Dari sekian banyak negara yang diekspor oleh Indonesia, Jepang adalah salah satunya. Negara terbesar yang memasok ikan tuna dari Indonesia. Berikut adalah data Jumlah Ekspor Ikan Tongkol/Tuna dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 2002-2015 pada tabel 1 dibawah :

Tabel 1

Data Ekspor Ikan Tongkol/Tuna Indonesia Ke Jepang dan Pertumbuhan Ekonomi

Tahun	Ekspor Ikan/Tuna Tongkol Indonesia Ke Jepang (USD)	Pertumbuhan Ekonomi (%)
2002	90.944,1	4,25
2003	73.164,4	4,51
2004	87.566,8	5,37
2005	76.622,5	5,69
2006	76.250,3	5,5

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, 2018.

Berdasarkan pada Tabel 1 diatas, data ekspor ikan tongkol/tuna Indonesia ke Jepang banyak mengalami fluktuatif, begitu pula dengan data pertumbuhan ekonomi. Dimana Jepang dimulai dari tahun 2003 ekspor ikan tongkol/tuna menurun sebesar 73.164,4USD dari sebelumnya pada tahun 2002 yaitu sebesar 90.944,1USD sementara pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dari 4,25% pada tahun 2002 menjadi 4,51% pada tahun 2003. Kemudian pada tahun 2004 meningkat lagi sebesar 87.566,8USD dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 73.164,4 pada tahun 2003. Begitu juga dengan pertumbuhannya meningkat sebesar 5,37% dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 4,51% pada tahun 2003. Pada tahun berikutnya mengalami penurunan kembali sebesar 76.622,5USD pada tahun 2005 dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 87.566,8USD pada tahun 2004. Namun berbeda dengan pertumbuhan ekonominya yang meningkat sebesar 5,69% pada tahun 2005 dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 5,37% pada tahun 2004. Begitu juga sama halnya dengan tahun-tahun berikutnya.

Ekspor ikan Tongkol/tuna Indonesia sebagian besar adalah ke Jepang, dapat dikatakan bahwa saat ini ketergantungan kebutuhan Jepang akan ikan Tongkol/tuna Indonesia begitu besarnya, sehingga dengan memahami pengaruh ekspor ikan Tongkol/tuna Indonesia ke Jepang, maka dengan hal ini akan memperjelas mengenai pengaruh ekspor ikan Indonesia.

Dengan demikian peneliti tertarik meneliti tentang **“Pengaruh Ekspor Ikan Tongkol / Tuna Indonesia ke Jepang Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2002-2015”**

2. TINJAUAN TEORITIS

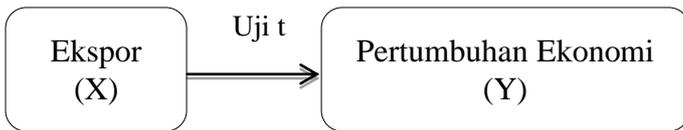
2.1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah suatu perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan bertambahnya produksi barang dan jasa serta meningkatnya kemakmuran di suatu negara (Sukirno, 2000). Pertumbuhan ekonomi yaitu sesuatu yang menerangkan dan mengukur prestasi dari suatu ekonomi (Nasrullah, 2014).

2.2. Ekspor

Ekspor adalah suatu kegiatan yang mengeluarkan barang dan jasa dari suatu negara ke pasar internasional atau ke negara lain (Tambunan, 2003).

2.3. KerangkaKonseptual



Gambar 1 Kerangka Berpikir Penelitian

2.4 Hipotesis

Ha : Diduga dalam jangka panjang Ekspor Ikan Tongkol/tuna Indonesia ke Jepang Berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah Ekspor ikan Tongkol/tuna dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Penulis menggunakan Ekspor sebagai variabel bebas, sedangkan yang menjadi variabel terikat dari penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi. Adapun Lokasi yang dipilih oleh peneliti berada di Indonesia.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan data runtutan waktu (*time series*) dari periode 2002-2015. Adapun data yang digunakan dan diperoleh berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.3 Definisi Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel penelitian adalah sebuah konsep yang mempunyai penjabaran dari variabel yang diterapkan dalam suatu penelitian dan dimaksudkan untuk memastikan agar variabel yang ingin diteliti secara jelas dapat ditetapkan indikatornya. Untuk memperjelas dan mempermudah pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, maka perlu dirumuskan operasionalisasi variabel yaitu sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Ekonomi yaitu proses perubahan perekonomian negara Indonesia dengan menggunakan satuan Persen (%) dalam penelitian ini periode 2002-2015.
2. Ekspor ikan Tongkol/tuna Indonesia ke Jepang yaitu total seluruh ekspor ikan

Tongkol/tuna Indonesia ke Jepang dalam satuan persen. Pada periode yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah tahun 2002-2015.

3.4 Metode Analisa VAR

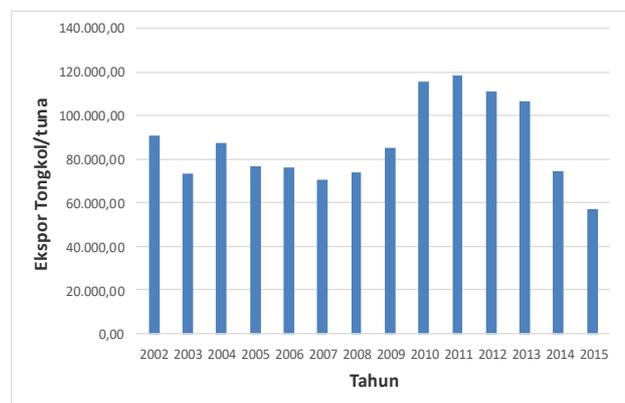
Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka selanjutnya penulis menentukan teknik analisis data yang merupakan suatu metode yang akan digunakan untuk mengolah data hasil penelitian yang bertujuan untuk memperoleh suatu kesimpulan dalam penelitian ini. Adapun metode analisis data yang dipakai yaitu model VAR (*Vector Autoregression*). Model VAR adalah model linier sehingga tidak perlu khawatir tentang bentuk model serta model VAR mudah diestimasi dengan menggunakan metode OLS (Widarjono, 2017).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perkembangan Ekspor Ikan Tongkol/Tuna Indonesia Ke Jepang

Ekspor hasil ikan tuna di Indonesia dalam perdagangan internasional banyak mengalami pasang surut. Indonesia sebagai negara kepulauan mempunyai kekayaan laut yang sangat potensial untuk diekspor. Salah satunya adalah ikan tuna atau tongkol. Ikan tuna menjadi hasil laut yang sangat menjanjikan bagi para pengekspor ikan tuna. Banyak pengekspor di Indonesia mengekspor hasil tangkapan mereka ke berbagai negara tujuan ekspor yang sangat menjanjikan.

Dengan demikian, sampai saat ini negara Jepang masih merupakan tujuan pangsa utama Indonesia dalam ekspor ikan tongkol/tuna. Bagaimana perkembangan ekspor ikan tongkol/tuna Indonesia ke Jepang tahun 2002-2015 dapat dilihat pada Gambar 2.



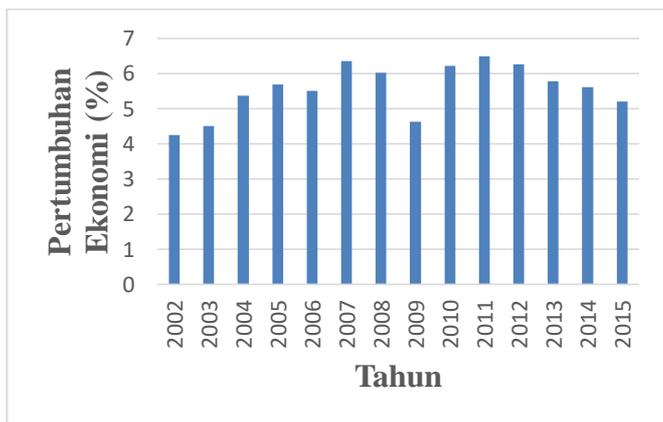
Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia
Gambar 2. Perkembangan Ekspor Ikan Tongkol/tuna Indonesia ke Jepang

Dari Gambar 2 memperlihatkan perkembangan ekspor ikan tongkol/tuna dari Indonesia ke Jepang selama tahun 2002-2015. Apabila dilihat secara keseluruhan ekspor ikan tongkol/tuna dari Indonesia ke Jepang dari tahun 2002-2015 relatif meningkat walau sedikit berfluktuasi. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (KKP) Sarwono, cuaca yang ekstrim menjadi salah satu penyebab menurunnya penangkapan Ikan tongkol/tuna.

4.2 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan rata-rata dari *output* yang dihasilkan setiap orang dalam memproduksi barang dan jasa yang merupakan tingkat pertumbuhan perkapita secara *real* bagi setiap orang.

Setiap negara tanpa terkecuali Indonesia mengharapkan pertumbuhan ekonomi yang selalu mengalami kenaikan setiap tahun yang ditandai dengan peningkatan perkembangan PDB dan peningkatan produktivitas, namun yang terjadi di Indonesia tidak demikian, perkembangan pertumbuhan ekonomi berfluktuasi. Adapun data perkembangan pertumbuhan ekonomi dari tahun 2002 sampai 2015 dapat dilihat dari Gambar 3.



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.

Gambar 3. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Gambar 3 memperlihatkan fluktuasi PDB Indonesia dari tahun 2002-2015. Dari grafik tersebut selama tahun 2002 sampai 2015 persentase PDB Indonesia relatif berfluktuatif. Perkembangan PDB Indonesia tentunya tidak terlepas dari angka-angka yang sudah di bulatkan dan diuraikan sebelumnya pada Gambar 3. di atas, kalau PDB atas persentase dari tahun 2002 hingga tahun 2015 mengalami peningkatan laju pertumbuhan yaitu sebesar 6,81 persen. Hal ini menunjukkan Indonesia telah mampu menaikkan tingkat pendapatan penduduk Indonesia. Kondisi perekonomian Indonesia

dapat dikatakan berjalan dengan laju pertumbuhan yang cenderung menunjukkan percepatan disetiap tahunnya. Kondisi tersebut sedikit banyak turut mendorong kegiatan ekonomi Indonesia. Penurunan pertumbuhan PDB tersebut terjadi pada hampir semua sektor ekonomi. Pada tahun 2005, perekonomian Indonesia hanya tumbuh sebesar 5,8%. Penurunan pertumbuhan ekonomi terasa pada triwulan terakhir tahun 2005 sebagai dampak pemerintah menaikkan harga bahan bakar minyak (BBM) 2 kali lipat, tepatnya tanggal 1 Oktober 2005. Kenaikan tersebut serta merta membuat daya beli masyarakat turun yang kemudian berakibat pada penurunan nilai produksi.

Tahun 2006, perekonomian mengalami penurunan sedangkan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2009 tercatat 4,6%, turun dibanding 2007 yang mencapai 6,2%. Selama tahun 2010, kinerja perekonomian domestik terus mengalami perbaikan walaupun berada di tengah ketidakstabilan pemulihan ekonomi global. Hal ini ditunjukkan dengan angka pertumbuhan PDB yang meningkat tinggi dan surplus neraca pembayaran yang cukup besar. Pertumbuhan ekonomi mencapai 6,7%, lebih tinggi dari tahun 2009 yang hanya mencapai 4,6%. Peningkatan tersebut didukung oleh sumber pertumbuhan yang semakin seperti pada peningkatan peran investasi dan kinerja ekspor yang meningkat.

4.3 Hasil Penelitian

4.3.1 Uji Stasioneritas Data

Dalam penelitian ini uji unit root test akan dilakukan dengan metode *Augmented Dickey Fuller*. Pada uji *Augmented Dickey Fuller* jika nilai absolute t-statistic lebih kecil dari nilai kritis pada table *MacKinnon* pada berbagai tingkat kepercayaan (1% 5% dan 10%) maka mengindikasikan bahwa data tersebut memiliki unit root atau tidak stasioner dan sebaliknya. Uji unit root test berdasarkan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2 Uji Unit Root Test model ADF

Variabel	Unit Root	ADF test Statistic	Critical Value 5%	Prob ADF	Keterangan
Pertumbuhan Ekonomi	Level	-2.779622	-3.119910	0.0880	Tidak
	First Diff	-3.743253	-3.144920	0.0187	Stasioner
	Second Diff	-5.003288	-3.212696	0.0037	Stasioner
Ekspor Tuna	Level	-2.689096	-3.175352	0.1063	Tidak
	First Diff	-2.423276	-3.144920	0.1559	Tidak

	Second Diff	-5.730536	-3.175352	0.0011	Stasioner
--	-------------	-----------	-----------	--------	-----------

Sumber : Data diolah 2018

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil uji unit root pada tingkat signifikansi 5 persen, variabel pertumbuhan ekonomi dan ekspor ikan tongkol/tuna stasioner pada 2th difference yang dibuktikan dengan nilai ADF dibandingkan dengan t-statistic critical value atau nilai prob ADF lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian variabel pertumbuhan ekonomi dan ekspor ikan tongkol/tuna dapat menggunakan model VAR (*Vector Auto Regression*).

4.3.2 Penentuan Lag Optimal

Dalam sebuah penelitian dinamis penentuan lag optimum berguna untuk menunjukkan berapa lamanya suatu variabel terhaap variabel lainnya. Disamping itu penentuan lag optimum berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sebuah system. Dalam penelitian ini penentuan lag optimum menggunakan kriteria AIC minimum yaitu *Akaike Information Creterion* (AIC) : $-2(1/T) + 2(k-T)$. Berdasarkan hasil uji lag optimum yang telah dilakukan terhadap variabel-variabel dalam penelitian yakni Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Tenaga Kerja, Upah Minimum Regional, Jumlah Pengangguran dan Jumlah Penduduk Miskin di Sumatera Utara maka nilai AIC minimum terdapat pada lag 5, sebagaimana tertera pada tabel 3 berikut :

Tabel 3
Hasil Pengujian Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-142.9544	NA*	1.07e+08	24.15906	24.23988*	24.12974
1	-138.5428	6.617401	1.02e+08*	24.09046*	24.33291	24.00089
2	-135.8270	3.168423	1.37e+08	24.30449	24.70858	24.15444

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Berdasarkan tabel 3 kriteria dari FPE (Final Prediction Error), Akaike Information Creterion (AIC) dan Hannan-Quin Information Creterion (HQ) terletak pada lag 1. Dengan demikian dalam penelitian ini panjang lag optimal yang akan dipakai adalah 1. Setelah diakumulasi maka jumlah bintang terban yang terletak pada lag 1.

Pengujian Lag Length Criteria atau pengujian lag optimum juga berfungsi untuk mengukur lamanya aksi satu variabel terhadap variabel lainnya.

Dalam penelitian ini lag optimum terjadi pada lag 1 atau untuk melihat data beradaptasi titik keseimbangan (equilibrium), jadi dapat disimpulkan bahwa reaksi antara satu variabel dengan variabel lainnya terjadi pada 1 tahun berikutnya, hasil yang diperoleh bahwa ekspor tuna dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada lag ke 1. Artinya ketika ekspor tuna meningkat maka pertumbuhan ekonomi juga meningkat 1 tahun berikutnya.

4.3.3 Uji Granger Causality

Uji Causalitas Granger dimaksudkan untuk mengetahui apakah antar variabel terjadi hubungan timbal balik atau tidak (Masta, 2014). Berikut adalah hasil granger causality test :

Tabel 4
Hasil Granger Causality Test

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
EKS does not Granger Cause PE	12	1.70381	0.2495
PE does not Granger Cause EKS		0.56322	0.5932

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Dari table 4 dapat dilihat bahwa ekspor tuna tidak memiliki hubungan dengan pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi tidak memiliki hubungan kausalitas. Hubungan kausalitas dikatakan terjadi apabila pada tiap variabel memiliki hubungan 2 arah yaitu signifikan pada level 5% (probability <0.05).

4.3.4 Pengujian Kointegrasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji kointegrasi Johansen, dengan uji Johansen, dibandingkan nilai *trace statistic* dengan nilai kritis 5% dan juga dengan membandingkan nilai *max-eigen-statistic* dengan nilai *critical value* 5%. Dimana jika nilai *trace statistic* lebih besar dari nilai *critical value* 5% dan nilai *max-eigen-statistic* lebih besar dari *critical value* 5% maka variabel-variabel dalam penelitian saling terintegrasi dan dapat dikatakan bahwa system persamaan tersebut menggambarkan adanya hubungan jangka pendek secara konsisten dengan hubungan jangka panjangnya (Masta, 2014). Hasil pengujian Kointegrasi (Johansen) dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 5
Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.654974	16.43857	25.87211	0.4579
At most 1	0.263426	3.668950	12.51798	0.7893

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dengan Johansen pada tabel 5 dapat dilihat bahwa kedua variabel tidak terintegrasi. Sehingga dapat dikatakan bahwa data tidak terintegrasi secara akumulatif sehingga persamaan tersebut dapat diselesaikan dengan Vector Autoregression (VAR). karena nilai trace statistic lebih kecil dari critical value.

4.5.5 Hasil Estimasi Vector Autoregression (VAR)

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bahwa semua variable stasioner pada 2th difference sehingga semua variable dapat dikatakan terintegrasi. Selanjutnya estimasi VAR akan dilanjutkan pada 2th difference. Hasil estimasi Vector Autoregression Estimates Difference (VARDD) dengan variable endogen pertumbuhan ekonomi dan eksogen ekspor ikan tongkol/tuna ke Jepang adalah sebagai berikut Tabel 6.

Tabel 6
Uji Vector Autoregression (VAR)

	DDPE	DDEKS
DDPE(-1)	0.267211 (0.28179) [0.94826]	-869.3738 (6094.28) [-0.14265]
DDEKS(-1)	9.39E-06 (1.3E-05) [0.74797]	0.782086 (0.27155) [2.88013]
C	3.385645 (1.54537) [2.19083]	25673.51 (33421.5) [0.76817]

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Berdasarkan tabel diatas 6 apabila dimasukkan dalam model penelitian, maka persamaan model Vector Auto Regression sebagai berikut:

$$PE = 3,385645 - 0,00000093EKS$$

Dari persamaan model VAR diatas maka hasil penelitian dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Konstanta = 3,385645

Apabila ekspor ikan tongkol tuna ke Jepang bernilai konstan maka pertumbuhan ekonomi juga akan konstan sebesar 3,385645%.

2. Koefisien eks = -0,00000093

Apabila ekspor ikan tongkol tuna ke Jepang meningkat sebesar 1 USD maka pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0,00000093 persen

4.5.6 Uji Stabilitas VAR

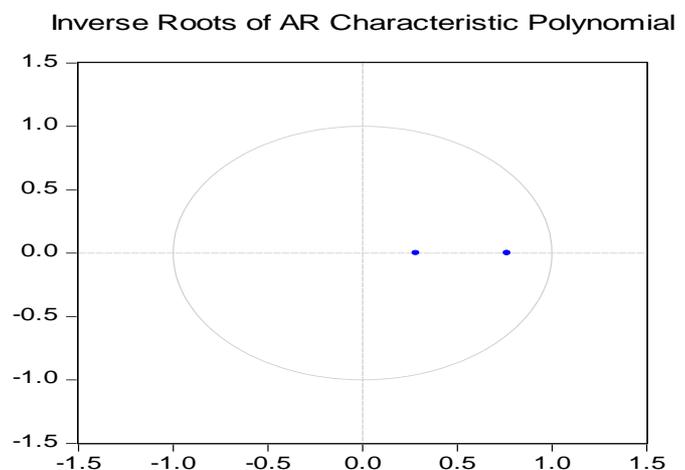
Estimasi VAR dilakukan untuk melihat stabilitas atau tidaknya estimasi VAR yang telah dilakukan VAR condition stability chekyakniberuparoot of characteristic polynominal. Suatu estimasi VAR dikatakan stabil jika seluruh roots nyamemiliki modulus lebih kecil dari 1, namun jika seluruh root nyamemiliki modulus yang lebih besar atau sama dengan 1 maka estimasi VAR yang telah dilakukan tidak stabil (Gujarati, 2004).

Tabel 7
Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Root	Modulus
0.765708	0.765708
0.283590	0.283590

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Dari tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa tidak ada nilai root characteristic dan modulus yang melebihi dari 1. Kemudian untuk melihat stabilitas VAR dapat dilihat pada gambar 4 berikut :

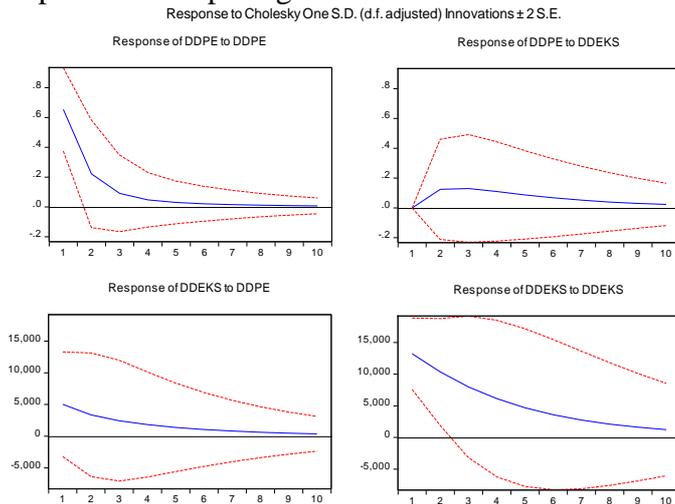


Gambar 4 Hasil Uji Stabilitas VAR

Dari gambar 4 dapat dilihat bahwa titik invers roots of AR polynominal semuanya berada dalam lingkaran.

4.5.7 Impulse response

Analisis Impulse Response digunakan untuk melacak respon dari variabel endogen dalam sistem VAR karena adanya guncangan (shocks) atau perubahan pada variabel gangguan, yang dapat kita lihat pada gambar 5 berikut :



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Pada awal periode yaitu tahun pertama respon pertumbuhan ekonomi sangat berfluktuatif yaitu merespon positif (naik). Kemudian pada tahun kedua terjadinya shock ataupun guncangan terhadap variabel ekspor ikan tongkol/tuna Indonesia ke Jepang secara signifikan. Selanjutnya dari tahun ketiga sampai seterusnya fluktuatif pertumbuhan ekonomi mulai meningkat. Artinya pertumbuhan ekonomi jauh lebih baik dan tidak seperti periode sebelumnya. Dan seterusnya pertumbuhan ekonomi mencapai titik keseimbangan atau equilibrium. Jadi kurang lebih dapat dikatakan bahwa saat terjadi shock pada pertumbuhan ekonomi butuh waktu satu tahun untuk ekspor ikan tongkol/tuna dapat kembali mencapai titik keseimbangan/titik equilibriumnya.

4.5.8 Analisis Variance Decomposition

Variance Decomposition juga berguna untuk memprediksi kontribusi presentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu dalam sistem VAR (Masta, 2014). Untuk melihat hasil pengujian variance decomposition dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini :

Tabel 8
Analisis Variance Decomposition

Period	S.E.	DDPE	DDEKS
1	0.654554	100.0000	0.000000
2	0.702319	96.87033	3.129666
3	0.720093	93.74509	6.254908
4	0.729950	91.64947	8.350534
5	0.735712	90.38387	9.616134
6	0.739089	89.64087	10.35913

7	0.741066	89.20737	10.79263
8	0.742224	88.95444	11.04556
9	0.742903	88.80669	11.19331
10	0.743300	88.72027	11.27973

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2018

Berdasarkan hasil analisis Variance Decomposition pada table 8, periode pertama 100 persen variabilitas PE dijelaskan oleh variabel itu sendiri, sementara ekspor 0 persen. Begitu juga dengan variabilitas EKS 100 persen dijelaskan oleh variabel itu sendiri, sementara dari PE adalah 0 persen. Pada periode kedua, variabilitas PE dijelaskan oleh rata-rata PE itu sendiri sebesar 96.87 persen, sementara dari variabel EKS sebesar 3.13 persen. Pada periode ketiga, variabilitas PE dijelaskan oleh rata-rata PE itu sendiri sebesar 93.74 persen, sementara dari variabel EKS sebesar 6.25 persen. Kemudian pada periode keempat variabilitas PE dijelaskan oleh rata-rata PE itu sendiri sebesar 91.65 persen, sementara dari variabel EKS sebesar 8.35 persen. Pada periode berikutnya sampai dengan periode 10 variabilitas PE dijelaskan oleh rata-rata PE itu sendiri semakin mengecil yaitu 90.38 persen sementara dari variabel EKS sebesar 9.62 persen. Sampai periode 10 PE dijelaskan oleh rata-rata PE itu sendiri semakin mengecil, sementara dari variabel EKS semakin meningkat. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa ekspor ikan tongkol/tuna memberikan kontribusi yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Ekspor ikan tongkol/tuna Indonesia ke Jepang memiliki korelasi negati dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan analisis impulse response dapat dikatakan bahwa saat terjadi shock pada pertumbuhan ekonomi butuh waktu satu tahun agar ekspor ikan tongkol/tuna dapat kembali mencapai titik keseimbangan ataupun titik equilibriumnya. Berdasarkan analisis variance decomposition dapat disimpulkan bahwa ekspor ikan tongkol/tuna memberikan kontribusi yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi.

6. SARAN

Dari kesimpulan di atas, maka saran-saran yang dapat diajukan dari hasil temuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sertifikasi mutu terhadap hasil penangkapan ikan di Indonesia sehingga

dapat menjamin konsumen dan meningkatkan nilai jual ikan tongkol/tuna di Indonesia.

2. Dengan adanya kebijakan yang tepat melalui peningkatan ekspor ikan tongkol/tuna, diharapkan total ekspor Indonesia mengalami peningkatan dan menambah pendapatan nasional melalui devisa yang diperolehnya tanpa terjadi inflasi.

KEPUSTAKAAN

- Devi Andriyani, I. (2019). Kointegrasi Inflasi , Ekspor Minyak Kelapa Sawit Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, VIII(01), 8–18.
- Gujarati, D. N. (2004). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 6*. Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2006). Teori Makro Ekonomi Edisi Keenam. In *Jakarta: Erlangga*.
- Masta, S. (2014). *Analisis Vector Autoregresion (Var) Terhadap Interrelationship Antara Ipm Dan Pertumbuhan*.
- Nasrullah. (2014). Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999-2013. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 1(6). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sukirno, S. (2000). Pengantar Teori Ekonomi Makro. In *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*.
- Sukirno, S. (2004). Pengantar Teori Ekonomi Makro. In *Jakarta: PT Raja Grafindo Prakassa*.
- Sutawijaya, A., & Zulfahmi. (2010). Pengaruh Ekspor Kopi Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 6(1), 14–27.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika edisi keempat*. UPP STIM YKPN.
- Tambunan, T. (2003). *Perekonomian Indonesia: Beberapa Masalah Penting*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Devi Andriyani, I. (2019). Kointegrasi Inflasi , Ekspor Minyak Kelapa Sawit Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, VIII(01), 8–18.
- Gujarati, D. N. (2004). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 6*. Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2006). Teori Makro Ekonomi Edisi Keenam. In *Jakarta: Erlangga*.
- Masta, S. (2014). *Analisis Vector Autoregresion (Var) Terhadap Interrelationship Antara Ipm Dan Pertumbuhan*.
- Nasrullah. (2014). Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999-2013. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 1(6). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sukirno, S. (2000). Pengantar Teori Ekonomi Makro. In *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*.
- Sukirno, S. (2004). Pengantar Teori Ekonomi Makro. In *Jakarta: PT Raja Grafindo Prakassa*.
- Sutawijaya, A., & Zulfahmi. (2010). Pengaruh Ekspor Kopi Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 6(1), 14–27.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika edisi keempat*. UPP STIM YKPN.
- Gujarati, D. N. (2004). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 6*. Jakarta: Erlangga.