

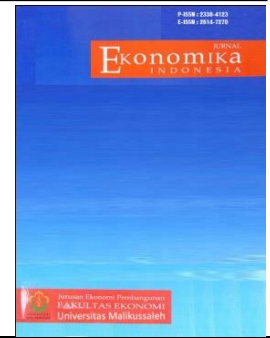
## KOINTEGRASI INFLASI, EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Devi Andriyani<sup>a1</sup>, Isfihani<sup>a2</sup>

<sup>a</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh

1Corresponding author : devisep80@gmail.com

2 isfihani97@gmail.com



### ARTICLE INFORMATION

### ABSTRACT

#### Keywords:

*Inflation, Palm Oil Exports, Economic Growth, ARDL Approach.*

*This study aims to determine the effect of inflation and export of palm oil on the economic growth in Indonesia in the short and long term. The data used is the time series data from 1988 to 2016. The data analysis method used is the Auto Regressive Distributed Lagged (ARDL). The results of the study showed that all variables are stationary at first difference and have long-term cointegration. Partially, in the short run analysis showed that inflation had a negative and significant effect on the economic growth, and exports of palm oil had a positive and insignificant effect on of economic growth in Indonesia. In the long-run, inflation and export of palm oil had a negative and significant effect on the economic growth in Indonesia. The results of the stability model test showed that the model used is stable.*

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan Ekonomi Indonesia mencapai 6% ditahun 2014 tentu disebabkan oleh berbagai kegiatan ekonomi lainnya, salah satu denganyang dikaji didalam penelitian ini adalah ekspor kelapa sawit. Dari tabel 1 dibawah jelas terlihat bahwa penurunan yang drastis dari ekspor kelapa sawit dari tahun 2014 sebesar 19.000 triliun menjadi 16.000 triliun ditahun 2016. Disamping itu inflasi yang terus membaik dari 8% tahun 2014 menjadi 3% pada tahun 2016 justru tidak memberi arah peningkatan pertumbuhan ekonomi yang signifikan.

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai perkembangan aktivitas dalam perekonomian yang mengakibatkan barang maupun jasa yang akan diproduksi semakin bertambah dan kemakmuran juga ikut meningkat (Sukirno, 2002). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi mencapai 5% setiap tahun dan berkelanjutan yaitu keadaan paling utama suatu keharusan untuk kelangsungan pembangunan ekonomi dan juga meningkatkan kesejahteraan (Tambunan, 2009). Namun pertumbuhan ekonomi tidak terlepas dari beberapa determinannya seperti inflasi dan ekspor.

Salah satu keberhasilan suatu pembangunan ekonomi adalah keberhasilan

dalam menanggulangi inflasi. Inflasi ialah persoalan ekonomi yang tak dapat dibiarkan begitu saja karena bisa mengakibatkan dampak yang begitu luas seperti pertumbuhan ekonomi melambat dan menurunnya ekspor dalam negeri, meningkatnya harga-harga yang digambarkan adalah besar tingkat inflasi dapat mengakibatkan adanya penurunan dari daya beli oleh masyarakat dan disamping itu inflasi dapat berdampak secara langsung terhadap pembangunan ekonomi dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek (Ardila, 2012).

Tidak hanya inflasi, perdagangan internasional juga salah satu faktor sangat penting yang memberikan kontribusinya baik secara langsung ataupun secara tidak langsung dalam upaya untuk menaikkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Salah satunya kegiatan ekspor yaitu usaha untuk bisa melakukan penjualan dari komoditi kita kepada negara lain ataupun kepada bangsa asing sesuai dengan peraturan yang telah dibuat pemerintahan dengan mengharapkan adanya pembayaran dalam bentuk valuta asing, serta melakukan komunikasi dengan bahasa asing (Ardila, 2012).

Adapun komoditi ekspor di bidang pertanian yang menjadi keunggulan Indonesia adalah sektor perkebunan khususnya komoditi

kelapa sawit. Kelapa sawit yaitu salah satu komoditas dari perkebunan yang menyumbang devisa negara dan juga telah sangat banyak menyerap tenaga kerja. Selain itu, peranannya jugamenolong perekonomian negara Indonesia yang cenderung meningkat dari setiap tahunnya jika dilihat dari perkembangan ekspor minyak sawit (Aprina, 2014).

Dalam hal pertanian, minyak sawit yaitu industri yang sangat penting di negara Indonesia yang telah menyumbang di antara 1,5 - 2,5 persen terhadap total produk domestik bruto (PDB). Hampir 70% perkebunan kelapa sawit terletak di Sumatra, tempat industri ini dimulai sejak masa kolonial belanda. Sebagian besar dari sisanya - sekitar 30% - berada di pulau Kalimantan. Teori mengatakan jika pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti inflasi dan ekspor. Secara lebih jelas, kondisi variabel tersebut bisa dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Data Inflasi, Ekspor Minyak Kelapa Sawit, dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2014-2016**

Tahun	Inflasi (%)	Ekspor Minyak Kelapa Sawit (Milyar Rp)	Pertumbuhan Ekonomi (%)
2014	8.36	19.005.312	5.94
2015	3.35	16.943.095	4.79
2016	3.02	16.020.548	5.02

Sumber: BPS Republik Indonesia, 2019.

Pada tabel 1 di atas dapat dilihat permasalahan terkait inflasi pada tahun 2014 sampai tahun 2016 mengalami kondisi fluktuatif. Secara teori menurunnya tingkat inflasi akan menaikkan tingkat pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya apabila tingkat inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi akan menurun (Utomo, 2013). Namun yang terjadi di negara Indonesia pada tahun 2014 tingkat inflasi sebesar 8.36 persen pertumbuhan ekonomi justru semakin baik yakni 5.94 persen, sedangkan pada tahun 2015 tingkat inflasi rendah menjadi 3.35 persen namun pertumbuhan ekonomi juga ikut turun yakni 4.79 persen.

Dari sisi lain dapat kita lihat ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2014 sampai tahun 2016 dari tahun ke tahun semakin mengalami penurunan. Secara teori dikatakan apabila ekspor meningkat maka pertumbuhan ekonomi juga akan meningkat. Namun yang terjadi di Indonesia pada tahun 2015 ekspor minyak kelapa sawit sebesar 16.943.095

milyar pertumbuhan ekonominya rendah sebesar 4,79 persen. Sedangkan pada tahun 2016 ekspor minyak kelapa sawit sebesar 16.020.548 milyar namun pertumbuhan ekonominya justru meningkat sebesar 5,02 persen.

Dimana tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek dan panjang terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Bagian kedua dari penelitian ini akan membahas tinjauan teoritis, metode penelitian akan dibahas pada bagian ketiga. Kemudian pada bagian ke empat akan dibahas hasil penelitian dan pembahasan. Pada bagian kelima akan membahas kesimpulan dan saran.

## 2. TINJAUAN TEORITIS

### Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi ialah meningkatnya kapasitas dalam jangka panjang darisebuah negara yang berkaitan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi untuk para penduduknya yang telah ditentukan oleh adanya kemajuan ataupunbeberapa penyesuaian dari teknologi, kelembagaan dan ideologis terhadap berbagai tuntutan kondisi yang ada (Simon Kuznetz dalam Todaro, 2004).

Pertumbuhan ekonomi yaitu sebuah proses meningkatnya output per kapita dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi berhubungan dengan meningkatnya output per kapita dimana ada dua sisi yang memerlukan perhatian lebih , yaitu sisi output totalnya (GDP) dan sisi jumlah penduduknya. Output per kapita yakni output total dibagi dengan jumlah penduduk(Boediono, 1999).

Pertumbuhan ekonomisebagai meningkatnya kapasitas dalam jangka panjang dari sebuah negara untuk menyediakan berbagai jenis barang maupun jasa untuk penduduknya(Yunitasari, 2007).

### Inflasi

Inflasi ialah suatu kondisi perekonomian dimana tingkat harga dan beberapa biaya umum naik; seperti naiknya harga bahan bakar, harga beras, upah tenaga kerja dan harga mobil, banyak peralatan modal yang tidak dipergunakan dalam proses produksi (Zakaria, 2009). Teori Keuangan mengatakan bahwa tingkat inflasi direfleksikan oleh Indeks Harga Konsumen yang merepresentasikan besarnya pergerakan harga barang maupun jasa secara menyeluruh yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap pasarsaham atau pasar modal (Geetha, *et al.* 2011).

Baele *et al.* (2007) mengatakan bahwa adanya pergerakan *return* obligasi maupun saham

diakibatkan oleh beberapa faktor tingkat bunga, inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pembayaran dividen. Berdasarkan teori-teori yang dikatakan diatas, maka bisa ditarik kesimpulannya jika Inflasi ialah meningkatnya harga barang maupun jasa secara terus-menerus pada periode tertentu.

### **Ekspor**

Ekspor merupakan kegiatan menjual hasil produksi barang maupun jasa domestik ke luar negeri melalui pelabuhan di seluruh wilayah Republik Indonesia baik yang bersifat komersial ataupun yang bersifat nonkomersial (Zakaria, 2009).

Ekspor ialah faktor begitu penting untuk merangsang pertumbuhan ekonomi dari sebuah negara. Ekspor akan memperbesar kapasitas konsumsi dari sebuah negara, meningkatkan *output* dunia dan menyediakan akses ke beberapa sumber daya yang langka serta akan banyak pasar internasional yang potensial untuk berbagai produk ekspor dimana tanpa produk-produk tersebut banyak negara yang miskin tidak akan bisa mengembangkan aktivitas dan kehidupan perekonomiannya nasionalnya.

Ekspor bisa menolong segala negara untuk menjalankan usaha pembangunan melalui promosi dan penguatan banyak beberapa sektor ekonomi yang memiliki keunggulan komparatif baik berupa ketersediaan beberapa faktor produksi tertentu dalam jumlah yang melimpah dan keunggulan efisiensi (produktivitas tenaga kerja). Selain itu ekspor bisa menolong hampir segala negara mengambil laba dari skala ekonomi yang dimiliki (Todaro, 2006).

### **Kelapa Sawit**

Kelapa sawit ialah komoditas paling utama dari sektor perkebunan dan ialah salah satu komoditas paling unggul di Indonesia, hal tersebut dikarenakan kontribusi dari kelapa sawit terhadap pendapatan devisa dan kesempatan pengembangan pasar serta juga penyerapan tenaga kerja. CPO mempunyai peranan yang begitu penting didalam perekonomian makro di Indonesia. Hal ini bisa dilihat dari besarnya kontribusi dari kelapa sawit terhadap nilai PDB, penyerapan tenaga kerja hingga sampai ke penciptaan devisa negara (Aprina, 2014).

## **3. METODE PENELITIAN**

### **Data dan Sumber Data**

Data dan sumber data penelitian merupakan faktor yang penting yang menjadi

pertimbangan yang menentukan metode pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder dengan jenis data *time series* yang diambil mulai dari tahun 1988-2016. Data-data yang tersebut didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia.

### **Definisi Operasionalisasi Variabel**

Operasionalisasi variabel merupakan petunjuk bagaimana variabel-variabel dalam penelitian diukur. Untuk memperjelas dan mempermudah pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, maka butuh dirumuskan operasionalisasi variabel yaitu sebagai berikut:

1. Inflasi (INF) yaitu peningkatan harga barang maupun jasa secara terus-menerus dan dinyatakan dalam satuan persen (%).
2. Ekspor (EKS) adalah proses tukar-menukar barang serta jasa antara satu Negara dengan Negara yang lainnya dengan tujuan tertentu dan kesepakatan bersamadan yang dinyatakan dalam satuan milyar rupiah (Milyar Rupiah).
3. Pertumbuhan Ekonomi (PE) yaitu suatu proses dari perubahan keadaan perekonomian di sebuah negara secara berkesinambungan menuju kondisi yang lebih baik selama tahun tertentu dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

### **Metode Analisis Data**

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 ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*). Model ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*) ialah gabungan antara model AR (*Auto Regressive*) dan DL (*Distributed Lag*). Model AR yaitu model yang memakai satu ataupun lebih data masa lampau dari variabel terikat. Sedangkan model DL yaitu model regresi yang melibatkan data pada waktu sekarang dan waktu masa lampau (*lagged*) dari variabel bebas (Gujarati & Porter, 2012). Dalam penelitian ini penulis menggunakan model ARDL di mana dapat diartikan sebagai sebuah model yang menggunakan waktu data pada waktu masa lampau dan masa sekarang yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikatnya.

ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*) adalah model dinamis dalam ekonometrika. Model

ini yaitu suatu model regresi linier yang memperhitungkan pengaruh waktu jangka pendek maupun jangka panjang dari variabel terikat terhadap satu unit perubahan dalam nilai variabel penjelas.

Salim (2017) Ada beberapa keunggulan dari model ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*) antara lain:

1. ARDL tidak mementingkan tingkat stasioner data (jika pada model VAR dan VECM mengharuskan stasioner pada ordo yang sama) meski begitu ARDL juga tidak bisa digunakan data stasioner dalam bentuk 2nd difference (*second difference*).
2. ARDL tidak mementingkan bahwa variabel terkointegrasi pada ordo yang sama (harus pada *level* dan *first difference*, tidak boleh berada pada tingkat *second difference*).
3. ARDL tidak mempermasalahkan jumlah sampel/observasi yang sedikit.

Dalam estimasi ARDL, untuk melihat apakah variabel terikat mempengaruhi variabel bebas dan demikian pula sebaliknya, dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai t-statistik hasil estimasi dengan nilai t-tabel. Jika nilai t-statistik lebih besar dari pada nilai t-tabel, maka dapat dikatakan bahwa variabel terikat mempengaruhi variabel bebas.

Adapun persamaan ARDL secara umum adalah sebagai berikut:

$$\Delta Pe_t = \alpha_{0i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta Pe_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta Inf_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta Eks_{t-i} + \beta_{11} Pe_{t-1} + \beta_{21} Inf_{t-1} + \beta_{31} Eks_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

Persamaan ARDL dalam jangka pendek adalah sebagai berikut:

$$\Delta Pe_t = \alpha_{0i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta Pe_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta Inf_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta Eks_{t-i} + \alpha_{4i} \Delta Ect_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

Uji jangka pendek:

$$H_0 : \alpha_{1i} = \alpha_{2i} = \alpha_{3i} = 0$$

$$H_a : \alpha_{1i} \neq \alpha_{2i} \neq \alpha_{3i} \neq 0$$

Dimana  $\alpha_{1i}$ ,  $\alpha_{2i}$  dan  $\alpha_{3i}$  merupakan koefisien dinamis jangka pendek yaitu kecepatan penyesuaian keseimbangan.

Persamaan ARDL dalam jangka panjang adalah sebagai berikut:

$$\Delta Pe_t = \beta_{0i} + \beta_{11} Pe_{t-1} + \beta_{21} Inf_{t-1} + \beta_{31} Eks_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

Uji Jangka Panjang:

$$H_0 : \beta_{1i} = \beta_{2i} = \beta_{3i} = 0$$

$$H_a : \beta_{1i} \neq \beta_{2i} \neq \beta_{3i} \neq 0$$

Dimana  $\beta_{1i}$ ,  $\beta_{2i}$  dan  $\beta_{3i}$  merupakan koefisien dinamis jangka panjang.

Dimana:

Pe = Pertumbuhan Ekonomi

Inf = Inflasi

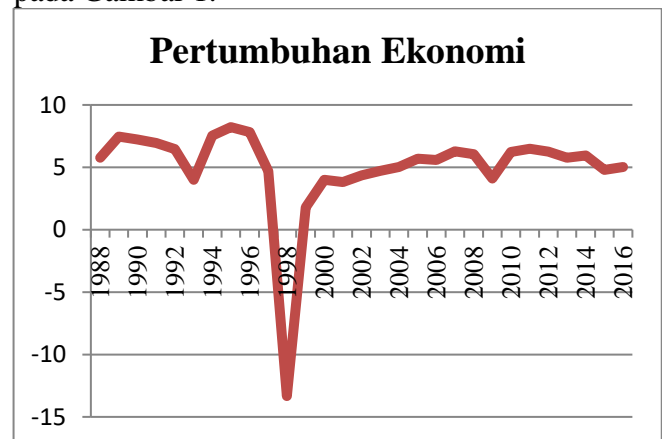
Eks = Ekspor Minyak Kelapa Sawit

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Penelitian

##### Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi yaitu suatu proses peningkatan dari output per kapita dalam jangka panjang. Pengertian ini mengandung tiga hal pokok yakni output per kapita, proses dan jangka panjang. Proses memperlihatkan perkembangan ekonomi dari tahun ke tahun yang bersifat dinamis, output per kapita mengaitkan aspek output total dan aspek jumlah penduduk, dan jangka panjang memperlihatkan kecenderungan perubahan perekonomian dalam jangka waktu tertentu yang didorong oleh perubahan intern perekonomian. Salim (1998), mendefenisikan pertumbuhan ekonomi sebagai perkembangan aktivitas dalam perekonomian yang mengakibatkan barang maupun jasa yang didapatkan meningkat dan kemakmuran dari masyarakat juga akan mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang didapatkan maka pergerakan pertumbuhan ekonomi dari 1988-2016 dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: Bank Indonesia, (2019).

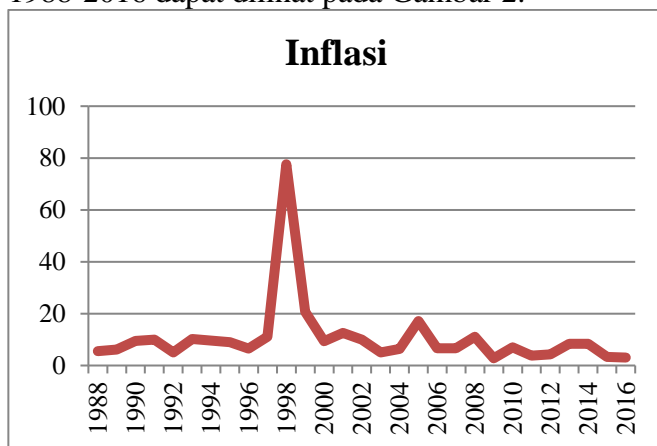
**Gambar 1**  
**Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan Gambar 1 dapat kita lihat pertumbuhan ekonomi tertinggi berada pada tahun 1990 dan pertumbuhan ekonomi terendah berada pada tahun 1999. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan membuat pelaksanaan aktivitas perekonomian dari sebuah Negara akan semakin

lancar dan lebih baik dan bisa mempercepat pertumbuhan ekonomi masyarakat sebuah Negara. Dan sebaliknya jika pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan ini dapat berakibat negatif dikarenakan dapat menjadi penghambat dalam proses pembangunan perekonomian suatu Negara.

### Perkembangan Tingkat Inflasi

Inflasi merupakan meningkatnya harga suatu barang secara terus menerus serta dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi di sebuah negara. Salah satu akibat dari inflasi karena adanya kenaikan permintaan yang akan mengakibatkan harga meningkat karena penawaran tetap sehingga harga barang di Indonesia menjadi lebih mahal. Laju inflasi ialah suatu fenomena ekonomi yang sering terjadi pada perekonomian suatu negara. Inflasi akan menjadi suatu masalah ekonomi yang serius ketika inflasi terjadi dalam jangka waktu yang lama dan inflasinya tinggi. Berdasarkan data yang didapatkan maka pergerakan tingkat inflasi dari 1988-2016 dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber: Bank Indonesia, (2019)

**Gambar 2**

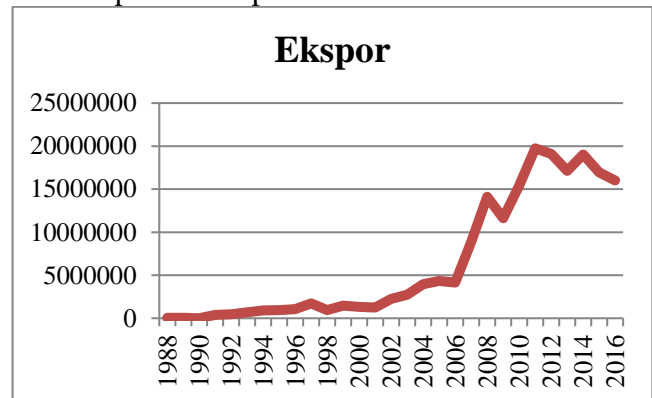
### Perkembangan Tingkat Inflasi

Berdasarkan Gambar 2 dapat kita lihat bahwa perkembangan tingkat inflasi di negara Indonesia sangat bervariasi dan berfluktuasi mulai dari yang tertinggi yaitu pada tahun 1998, sedangkan yang terendah berada di tahun 1999. Tingginya tingkat inflasi di Indonesia akan membuat penggunaan konsumsi masyarakat akan kebutuhan barang maupun jasa dalam negeri menurun. Penyebab tingginya inflasi di Indonesia dikarenakan adanya kenaikan permintaan yang mengakibatkan harga meningkat karena penawaran tetap sehingga harga barang di Indonesia menjadi lebih mahal. Jika tingkat inflasi terus melambung tinggi ini akan menghambat proses pembangunan dan

pertumbuhan ekonomi Indonesia.

### Perkembangan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Ekspor merupakan suatu transaksi di mana terjadinya penjualan barang maupun jasa dari negara Indonesia ke luar negeri yang kemudian memunculkan pembayaran dari pembeli yang ada di luar negeri. Kelapa sawit ialah komoditas paling utama dari sektor perkebunan dan juga ialah salah satu komoditas paling unggul di negara Indonesia dikarenakan kontribusi kelapa sawit terhadap peluang pengembangan pasar, pendapatan devisa, serta penyerapan tenaga kerja. Jadi, semakin meningkatnya ekspor minyak kelapa sawit maka akan membantu mempercepat proses pembangunan serta pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia. Berdasarkan data yang diperoleh, maka pergerakan ekspor minyak kelapa sawit untuk periode 1988-2016 dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber: Badan Pusat Statistik, (2019)

**Gambar 3**

### Perkembangan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Berdasarkan Gambar 3 dapat kita lihat Ekspor minyak kelapa sawit dari tahun 1996 sampai tahun 2001 mengalami kondisi yang berfluktuasi. Hal ini dikarenakan masalah perekonomian yang mengakibatkan perekonomian Indonesia menjadi tidak stabil. Menurunnya ekspor ini tentu berakibat pada melemahnya pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia. Namun pada tahun selanjutnya dari tahun 2002-2007 ekspor minyak kelapa sawit mengalami dari tahun ketahun semakin meningkat. Namun pada tahun 2008 sampai tahun 2016 kembali mengalami kondisi yang berfluktuasi yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi menjadi tidak stabil.

### Hasil Penelitian

#### Uji Stasioneritas Data

Dalam menerapkan atau mengolah data *time series* diisyaratkan stasioneritas dari *series* yang digunakan. Tujuannya yaitu untuk memperoleh nilai rata-rata yang stabil, sehingga model regresi

yang akan didapatkan mempunyai kemampuan perkiraan yang handal dan menghindari munculnya regresi lancung.

Untuk mengetahui data *time series* yang dipakai stasioner atau tidak, digunakan uji akar-akar unit dengan menggunakan metode *Philips-Perron* (PP). Apabila pengujian ditingkat *level* menunjukkan data tidak stasioner maka akan dilakukan pengujian pada tingkat *first difference* untuk melihat kelayakan model yang digunakan sebagai penelitian yaitu ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*). Stasioner atau tidak akan dilihat dari nilai probabilitasnya (*Critical Value*) yang dibandingkan pada tingkat alpha (1%, 5%, atau 10%).

**Tabel 2**  
**Unit Root Test dengan Philip-Perron (PP)**

Null Hypothesis: D(PE) has a unit root			
Exogenous: Constant, Linear Trend			
Bandwidth: 13 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-12.49416	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.339330	
	5% level	-3.587527	
	10% level	-3.229230	

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root			
Exogenous: Constant, Linear Trend			
Bandwidth: 26 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-20.66737	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.339330	
	5% level	-3.587527	
	10% level	-3.229230	

Null Hypothesis: D(EKS) has a unit root			
Exogenous: Constant, Linear Trend			
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.841896	0.0032
Test critical values:	1% level	-4.339330	
	5% level	-3.587527	
	10% level	-3.229230	

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil uji *unit root* pada tingkat signifikansi

5 persen variabel PE, INF dan EKS stasioner pada *first difference*. Karena variabel PE, INF dan EKS memiliki nilai probabilitas PP lebih kecil dari tingkat pengujian alpha 5 persen. Dengan demikian variabel PE, INF dan EKS stasioner pada tingkat *first difference*.

Berdasarkan hasil pengujian stasioneritas maka model *Auto Regressive Distributed Lagged* (ARDL) merupakan metode yang cocok digunakan dalam penelitian ini.

### Penentuan Lag Optimal

Pemilihan lag optimal pada penelitian ini berdasarkan metode *Vector Autoregression* (VAR). Dalam penetapan lag optimal digunakan nilai dari *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC), dan *Hannan-Quin Criterion* (HQ). Adapun panjang lag optimal yang dipilih berdasarkan kriteria-kriteria di atas ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Panjang Lag Optimal Berdasarkan Beberapa Kriteria**

Lag	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-619.7163	NA	2.16+16	46.12714	46.27112	46.16995
1	-578.7226	69.84123*	2.04e+15*	43.75723*	44.33316*	43.92848*
2	-574.3062	6.542808	2.95e+15	44.09675	45.10463	44.39645

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019.

Berdasarkan Tabel 3 output VAR *Lag Order Selection Criteria* LR, FPE, AIC, SC, dan HQ memilih lag order 1 ditetapkan sebagai lag yang optimal untuk dipergunakan dalam estimasi terhadap persamaan umum ARDL. Adapun maksud dari lag optimal pada penelitian ini ialah bahwa semua variabel penelitian yang dipergunakan dalam persamaan saling mempengaruhi satu sama lain sampai tiga periode sebelumnya

### Uji Kointegrasi (*Cointegration Test*)

Uji kointegrasi dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel bebas dan terikat, uji ini yakni kelanjutan dari uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi.

Pengujian kointegrasi dilakukan dengan memaka *bound tes*. Syarat pengambilan keputusan dalam uji kointegrasi dengan menggunakan *bounds test* yaitu membandingkan nilai F-statistik dengan nilai kritis dari *lower bound* (I0 Bound) dan *upper bounds* (I1 Bound). Apabila nilai F-statistik lebih besar dari nilai kritis *upper bound* maka  $H_a$  diterima ( $H_a$  = Terdapat kointegrasi antar variabel), sedangkan jika nilai F-statistik lebih kecil dari nilai kritis value maka diterima  $H_0$  ( $H_0$  = Tidak terdapat kointegrasi antar variabel). dan apabila F-statistik berada diantara *upper* dan *lower bound* maka kesimpulan tidak dapat diambil. Untuk mengetahui hasil uji kointegrasi dengan memakai metode *bounds test* bisa dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Kointegrasi (Bounds Test)**

Variabel Dependen/ Independen	Nilai F- Statisti k	Taraf Kepercayaan 5%		Kesim pulan
		I0 Bound	I1 Bound	
PE / INF, EKS	4.923 016	3.79	4.85	Terima Ha

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh hasil pengujian kointegrasi dengan memakai metode *bound test* pada taraf kepercayaan 5% yaitu variabel PE (sebagai variabel terikat), INF dan EKS (sebagai variabel bebas) terdapat kointegrasi dalam jangka panjang karena memiliki nilai F-Statistik lebih besar dari pada nilai kritis dari *upper bound* yaitu  $4.923016 > 4.85$ .

### Hasil Penelitian Untuk Hubungan Jangka Pendek

Setelah melakukan uji kointegrasi maka dapat dilihat bahwa terdapat hubungan jangka pendek di antara variabel INF dan EKS terhadap variabel PE maka tahapan selanjutnya yaitu melakukan estimasi koefisien jangka pendek dengan memakai model ARDL. Untuk melihat pengaruh inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit terhadap pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia bisa dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5**  
**Estimasi Model ARDL Jangka Pendek**

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PE(-1)	0.099996	0.069834	1.431903	0.1656
INF	-0.262915	0.020296	-12.95425	0.0000

EKS	1.96E-07	1.40E-07	1.400760	0.1746
EKS(-1)	-2.75E-07	1.42E-07	-1.940997	0.0646
C	7.661909	0.582414	13.15544	0.0000
R-squared	0.892703	Mean dependent var	4.962857	
Adjusted R-squared	0.874042	S.D. dependent var	3.863675	
S.E. of regression	1.371239	Akaike info criterion	3.629739	
Sum squared resid	43.24682	Schwarz criterion	3.867633	
Log likelihood	-45.81635	Hannan-Quinn criter.	3.702466	
F-statistic	47.83936	Durbin-Watson stat	1.578067	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019.

Berdasarkan hasil pengujian jangka pendek dengan memakai model ARDL pada tabel 5 maka dapat diformulasikan sebagai berikut.

$$PE = 7.661909 - 0.262915INF + 0.0000000196EKS$$

Adapun interpretasi persamaannya adalah sebagai berikut:

1. Constanta = 7.661909  
Apabila inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit bernilai konstan maka pertumbuhan ekonomi juga akan konstan sebesar 7.661909 persen.
2. Koefisien inf = -0.262915  
Apabila inflasi meningkat sebesar 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0.262915 persen.
3. Koefisien eks = 0.0000000196  
Apabila ekspor minyak kelapa sawit meningkat sebesar 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 0.0000000196 persen.

### Hasil Penelitian Untuk Hubungan Jangka Panjang

Setelah melakukan uji kointegrasi maka dapat dilihat bahwa terdapat hubungan jangka panjang di antara variabel INF dan EKS terhadap variabel PE maka tahapan selanjutnya yaitu melakukan estimasi koefisien jangka panjang dengan menggunakan model ARDL. Untuk mengetahui pengaruh inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 7.

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF)	-0.262915	0.020296	-12.954255	0.0000
D(EKS)	0.000000	0.000000	1.400760	0.1746
CointEq(-1)	-0.900004	0.069834	-12.887720	0.0000
Cointeq = PE - (-0.2921*INF -0.0000*EKS + 8.5132)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	-0.292127	0.029295	-9.971932	0.0000
EKS	-0.000000	0.000000	-2.010880	0.0500
C	8.513193	0.567808	14.993097	0.0000

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019.

### Pembuktian Secara Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui koefisien-koefisien masing-masing variabel bebas signifikan ataupun tidak terhadap variabel terikatnya secara parsial. Dalam uji t harus ditentukan derajat kebebasan (df) yang mana didapatkan dari jumlah sampel dikurangi dengan jumlah regresor (variabel). Pada penelitian ini didapat  $df=(n-k)$  ( $29-3=26$ ) pada alfa 5% (0,05) maka didapat nilai t-tabel adalah 1,70562 atau 1,70. Apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  maka terima  $H_a$  yang artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat, sedangkan Apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  maka terima  $H_o$  yang artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

**Tabel 6**  
Hasil Pengujian Secara Parsial

Dependent Variabel PE	t-Statistik	Prob	t-tabel	Kesimpulan
Jangka Pendek				
D(INF)	12,95425	0,0000	1,70	Terima H1
D(EKS)	1,400760	0,1746		Tolak H2
Jangka Panjang				
INF	9,971932	0,0000	1,70	Terima H3
EKS	2,010880	0,0562		Terima H4

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019.

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas menunjukkan pada jangka pendek variabel inflasi  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  yaitu  $-12,95 > 1,70$  maka terima H1 yang artinya variabel inflasi

secara parsial berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel ekspor minyak kelapa sawit  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  yaitu  $1,40 < 1,70$  maka tolak H2 yang artinya variabel ekspor minyak kelapa sawit secara parsial tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pada jangka panjang variabel inflasi  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  yaitu  $-9,97 > 1,70$  maka terima H3 yang artinya variabel inflasi secara parsial berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Begitu juga dengan variabel ekspor minyak kelapa sawit  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  yaitu  $-2,02 > 1,70$  maka terima H4 yang artinya variabel ekspor minyak kelapa sawit secara parsial berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

### Estimasi Model ARDL Jangka Panjang

Berdasarkan hasil pengujian jangka panjang dengan menggunakan model ARDL pada tabel 4.4 maka dapat diformulasikan sebagai berikut.

$$PE = 8.513193 - 0.292127INF - 0.000000EKS$$

Adapun interpretasi persamaannya adalah sebagai berikut:

1. Constanta = 8.513193

Apabila inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit bernilai konstan maka pertumbuhan ekonomi juga akan konstan sebesar 8.513193 persen.

2.  $\beta_1 = -0.292127$

Apabila inflasi meningkat sebesar 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0.292127persen.

3.  $\beta_2 = -0.000000$

Apabila ekspor minyak kelapa sawit meningkat sebesar 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan menurun sebesar 0.000000persen.

### Pembuktian Secara Simultan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan yang terdapat pada tabel 4.4 di atas maka dapat diketahui bahwa nilai F-statistik sebesar 47.83936 pada taraf kepercayaan 5%, sementara F-tabel  $V1=n-k$  ( $29-3=26$ ) dan  $V2=k-1$  ( $3-1=2$ ) di peroleh nilai sebesar 3,37 maka F-statistik  $>$  F-tabel yaitu  $47,84 > 2,30$ . Kesimpulan hipotesis adalah terima  $H_a$  yang berarti secara simultan atau bersama-sama inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

### Koefisien Determinasi $R^2$

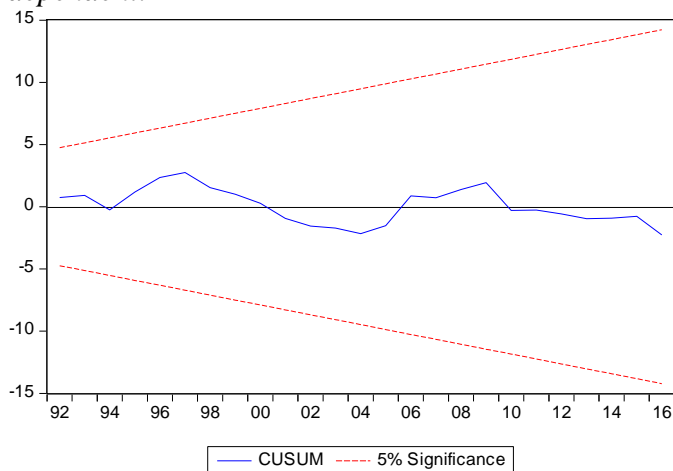
Berdasarkan hasil penelitian menyebutkan bahwa nilai koefisien determinasi untuk analisis



ARDL yaitu 0,874042. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan hubungan variabel bebas yaitu inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit adalah sebesar 0,874042 atau 87,40 persen. Sedangkan jumlah yang tersisa yaitu 0,12 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

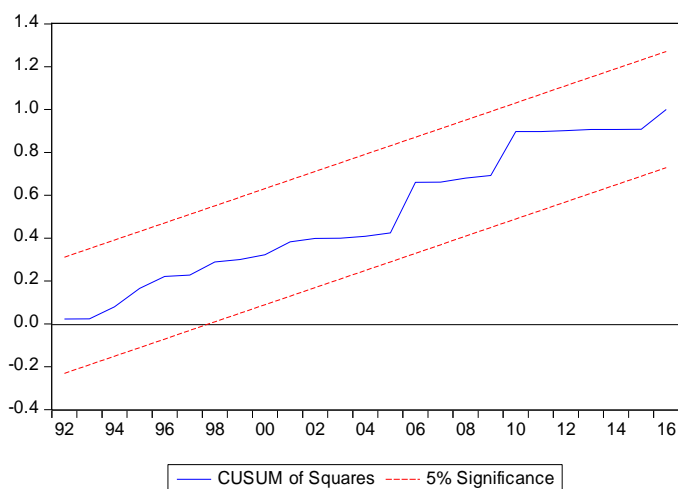
### Uji Stabilitas Model

Pengujian stabilitas structural model dapat dibedakan atas dua, CUSUM (*Cumulative Sum of Recursive Residual*) dan CUSUMQ (*Cumulative Sum of Square of Recursive Residual*). Berikut ini yaitu hasil pengujian CUSUM dengan variabel pertumbuhan ekonomi sebagai variabel *dependent*.



**Gambar 4**  
Pengujian CUSUM Test

Berdasarkan Gambar hasil uji CUSUM dapat di jelaskan yaitu plot kuantitas  $W_r$  tidak berada diatas garis batas pada tingkat signifikan 5%, plot tersebut membentuk suatu garis linear.



**Gambar 5**  
Pengujian CUSUMQ Test

Hasil uji CUSUMQ dapat dijelaskan yaitu plot kuantitas  $S_r$  tidak berada diatas garis batas pada tingkat signifikan 5%, plot tersebut

membentuk suatu garis linear. Berdasarkan hasil kedua uji stabilitas model diatas bisaditarik kesimpulannyajika koefisien hasil regresi bersifat stabil.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian jangka pendek menggunakan model ARDL variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sesuai dengan teori, kenaikan harga atau inflasi meningkat akan berakibat pada penurunsn tingkat pertumbuhan ekonomi. Hasil pengujian ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Dewi (2013) bahwa inflasi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dan variabel ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil pengujian ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosa (2016) bahwa ekspor berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Nilai ECT/ CointEq (-1) bertanda negatif dan signifikan artinya bahwa apabila terjadi guncangan terhadap variabel inflasi dan ekspor minyak kelapa sawit maka variabel pertumbuhan ekonomi membutuhkan waktu 3 bulan untuk penyesuaian ketidakseimbangan dalam jangka panjang. Atau dengan kata lain koefisien ECT bertanda negatif dan signifikan artinya pertumbuhan ekonomi mengalami penyesuaian keseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang dengan kecepatan 0,90 persen per bulan.

Pada jangka panjang menunjukkan variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil analisis ini sesuai dengan pendapat Sutrisna dan Putra(2017) yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dan variabel ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil pengujian ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asmara, Hutagaol dan Asbiantari (2016) bahwa ekspor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dalam analisis jangka pendek dan jangka panjang inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Dalam analisis jangka pendek ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan tidak signifikan, sedangkan dalam analisis jangka panjang ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang sudah dikemukakan di atas maka yang menjadi saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Pemerintah Indonesia diharapkan dapat membuat kebijakan yang bisa menekan tingkat inflasi sehingga tidak sampai hiperinflasi melalui kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Dan hendaknya dapat menjaga kestabilan harga serta berupaya selalu meningkatkan kualitas serta kuantitas ekspor minyak kelapa sawit agar dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Untuk Peneliti yang melakukan penelitian sejenis, penulis menyarankan agar menambah variabel lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan menggunakan metode penelitian lain dalam menganalisis data.

### DAFTAR PUSTAKA

Asmara. Hutagaol. Asbiantari. (2016). **Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Volume 5 (Nomor 2), 10-31.

Boediono. (1999). **Teori Pertumbuhan Ekonomi**. BPFE : Yogyakarta.

Budi, Winarno. (2007). **Kebijakan Publik: Teori dan Proses Edisi Revisi**, Yogyakarta: Media Presindo.

Dewi. (2013). **Pengaruh PAD, PMA dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali**. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan. Volume 2 (Nomor 11), 502-511.

Direktoral Jendral Perkebunan. (2015). **Statistik Perkebunan Indonesia Kelapa Sawit 2014-2016**. Direktorat Jendral Perkebunan:

Erlangga.

Gujarati, D.N. (1999). **Ekonometrika Dasar**. Jakarta: Erlangga.

Gujarati, D.N. (2003). **Dasar-dasar Ekonometrika**. Edisi keenam. Jakarta: Erlangga..

Gujarati, D. N. (2006). **Dasar-Dasar Ekonometrika**. Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). **Dasar-Dasar Ekonometrika. Edisi Lima**. Jakarta: Salemba Empat.

Hidayat. Suhadak. Mita (2014). **Pengaruh Harga Minyak Dunia, Harga Emas dan Tingkat Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Studi Pada Bank Indonesia Periode Tahun 2003-2012**. Jurnal Administrasi Bisnis. Volume 10(nomor), 1-8.

Hodijah. Haryadi. Mustika. (2015). **Pengaruh Ekspor dan Impor Minyak Bumi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**. Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah. Volume 2(nomor 3), 107-118.

Jhingan, M.L. (2004). **Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan** Edisi Pertama. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Rosa. (2016). **Pengaruh Ekspor Komoditi Non Migas Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Propinsi Sumatera Barat**. Menara Ekonomi. Volume 2(nomor 3), 49-58.

Septiatin, Mawardi, Ade. (2016). **Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia**. Jurnal I-Economic, Vol 2(nomor 1), 50-65.

Sutrisno. Putra. (2017). **Pengaruh Produksi Inflasi Terhadap Ekspor dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia**. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan. Volume 6 (Nomor 11), 2165-2194.

Sukirno, S. (2010). **Makroekonomi Teori Pengantar**. Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Pers.

Tambunan, Tulus H. (2009) **Perekonomian Indonesia**. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.

Todaro, M. P. dan Smith, S.C. (2006). **Pembangunan Ekonomi**. Edisi Kesembilan. Jakarta: Erlangga.

Todaro, Michael. P. (2006). **Pembangunan Ekonomi. Edisi Kesembilan**. Jakarta: Elangga.

Widarjono, A. (2013). **Ekonometrika**. Edisi Keempat. In Yogyakarta.

<https://www.bps.go.id/>. Diakses 1 September 2018.

<http://www.junaidichaniago.wordpress.com> di akses 31 desember 2018,

<http://www.julfahmi.com/regresi-model-autoregressive.html>. Di akses 2 Januari 2019.

<http://davegiles.blogspot.co.id>. Diakses 03 Januari 2019.

<http://www.sayedhossain.com/ardltimeseries.html>. Diakses 03 Januari 2019.

<https://nomanarshed.wordpress.com>. Diakses 03 Januari 2019.