

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR BERAS INDONESIA

Jumai Nizar^{a*}, Tarmizi Abbas^{a*}

^aFakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh

* Corresponding author : jumainizar@gmail.com

* tarmiziabbas@unimal.ac.id



ARTICLE INFORMATION

Keywords:

Rice Imports, Inflation, Exchange Rates, Retail Prices, Multiple Linear Regression, ARDL

ABSTRACT

– This study aims to determine the factors that influence rice imports in Indonesia. The data used in this study are time series in the period 1999-2017. The analytical model used in this study is the Multiple Linear Regression Model and the ARDL Model. The results showed that are that together the Inflation, Exchange Rate and Retail Prices variables had a positive and significant effect on Rice Imports. While partially Inflation and retail prices each had a positive and significant effect on the Import of Rice. There is no influence exchange rate and negative effect on Rice Imports. From the results of the ARDL model it can be seen that the long-run and short-run inflation variables had no significant and negative effect on rice imports and the long-run exchange rate variable had a significant and negative effect on rice imports. While in the short run the exchange rate variable had no effect on rice imports, while the retail price variable in the short and long run had a significant and positive effect on rice imports in Indonesia.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sebahagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Tidak hanya sebagai penopang perekonomian sebahagian masyarakat, sektor pertanian juga diandalkan sebagai penopang pembangunan negara. Salah satu komoditas pertanian yang dihasilkan ialah tanaman padi.

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Sebagai kebutuhan bahan pangan masyarakat Indonesia padi di Indonesia tidak pernah surut baik dalam mengkonsumsi maupun dalam memproduksi, melainkan kian bertambah dari tahun ke tahun sesuai dengan bertambahnya penduduk. Bahkan, Indonesia merupakan penghasil beras terbesar didunia dan berada pada urutan ketiga dari 10 negara yang menghasilkan beras terbesar didunia menurut FAO, dengan jumlah produksi hingga 75,6 juta ton.

Namun, kebutuhan beras sangat tinggi menyebabkan Indonesia masih harus mengimpor beras. Hal ini juga disebabkan karena jumlah penduduk yang semakin bertambah setiap tahunnya. Seiring bertambahnya jumlah penduduk

setiap tahun maka lahan untuk pertanian juga semakin sempit, sehingga produksi padi akan berkurang, sedangkan permintaan akan beras di Indonesia sangat tinggi. Penurunan produksi beras juga akan berakibat pada kenaikan harga terhadap beras yang akhirnya akan terjadi penurunan akan permintaan beras dalam negeri. Berikut adalah data impor beras menurut negara asal pada tahun 2017.

Tabel 1
Data Impor Beras Menurut Negara Asal
Tahun 2017

Negara Asal	Berat Bersih/Ton	Nilai CIF/000 US\$
Vietnam	16.599,9	6.761,3
Thailand	108.944,8	60.286,9
India	32.209,7	13.397,1
Pakistan	87.500,0	34.793,1
Tiongkok/China	2.419,0	8.118,7

Sumber: BPS, 2018

Impor beras Indonesia dari tahun ke tahun selalu terjadi peningkatan ini merupakan suatu kontroversi, dimana hasil produksi padi juga selalu meningkat di Indonesia.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besarkah pengaruh inflasi, nilai tukar

rupiah dan harga eceran terhadap impor beras Indonesia dan untuk mengetahui apakah hubungan jangka pendek dan jangka panjang dari inflasi, nilai tukar rupiah dan harga eceran berpengaruh terhadap impor beras Indonesia.

Selanjutnya pembahasan di bahagian kedua dalam artikel ini adalah landasan teoritis, di bahagian ketiga dibahas tentang metode penelitian. Pada bahagian keempat membahas hasil dan pembahasan dan akhirnya ditutup dengan kesimpulan dan saran pada bahagian kelima.

2. LANDASAN TEORITIS

Impor

Impor adalah kegiatan mengirimkan barang ke daerah pabean Indonesia. kegiatan impor di mulai dari adanya pelaku-pelaku yang terlibat, yaitu importir dan eksportir atas barang atau jasa tertentu dimana keduanya berada di kedua negara berbeda (Amir, 2001).

Keuntungan yang akan didapat melalui kegiatan impor yakni secara langsung akan membantu memenuhi ketersediaan barang-barang yang skala produksinya masih rendah. Membantu mengurangi meningkatnya harga jual yang di karenakan kurangnya stok, maupun menghindari kekurangan produk yang di butuhkan dalam negeri.

Inflasi

Inflasi adalah gejala ekonomi yang menunjukkan naiknya tingkat harga secara umum yang berkesinambungan. Syarat inflasi yaitu terjadi kenaikan harga-harga secara umum dan terus-menerus. Jika hanya satu atau dua jenis barang saja yang naik, itu bukan merupakan inflasi (Hasyim, 2016).

Paling tidak ada tiga teori tentang inflasi yang menjadi patokan penyebab dan pemberian solusi ketika terjadi inflasi. Ketiga teori tersebut diantaranya adalah teori kuantitas, teori keynes dan teori strukturalis.

Penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Swara (2014), bahwa inflasi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap impor gula Indonesia periode 2000-2012, yang artinya apabila inflasi meningkat maka impor juga meningkat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

(Wati & Sudiana, 2013), menyatakan bahwa secara parsial inflasi tidak berpengaruh terhadap impor sayuran Indonesia tahun 1994-2013, artinya naik turunnya inflasi tidak mempengaruhi impor sayuran indonesia. inflasi dikatakan tidak berpengaruh signifikan terhadap impor sayuran Indonesia dikarenakan importir sayuran tidak memperhatikan presentase tingkat inflasi, jadi berapapun tingkat inflasi tidak akan mempengaruhi daya beli masyarakat indonesia.

Nilai Tukar/ Kurs

Kurs merupakan perbandingan nilai mata uang yang berbeda atau dikenal dengan sebutan kurs. Nilai tukar didasari dua konsep, pertama, konsep nominal dan kedua, konsep rill (Halwani, 2005).

Menurut Sukirno (2002), Kurs rupiah mempunyai hubungan terbalik dengan volume impor. Apabila nilai tukar rupiah mengalami peningkatan atau depresiasi, maka volume impor akan menurun.

Jadi, nilai tukar atau kurs merupakan suatu perbandingan mata uang suatu negara dengan negara lain.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Singgih & Sudirman, (2015), bahwa hasil yang didapatkan adalah secara parsial kurs Dollar AS tidak berpengaruh signifikan terhadap impor jagung Indonesia. Namun hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prinadi, Yulianto, & Mawardi, 2016), menyatakan bahwa hasil yang didapatkan adalah variabel kurs rupiah berpengaruh signifikan terhadap volume impor beras Indonesia, dimana apabila menguatnya nilai tukar rupiah terhadap US\$ maka akan membuat volume impor beras Indonesia meningkat.

Harga Eceran

Harga eceran adalah harga transaksi antara penjual dan pembeli untuk setiap jenis barang yang diecerkan menurut satuan setempat (Kamus Besar, 2019).

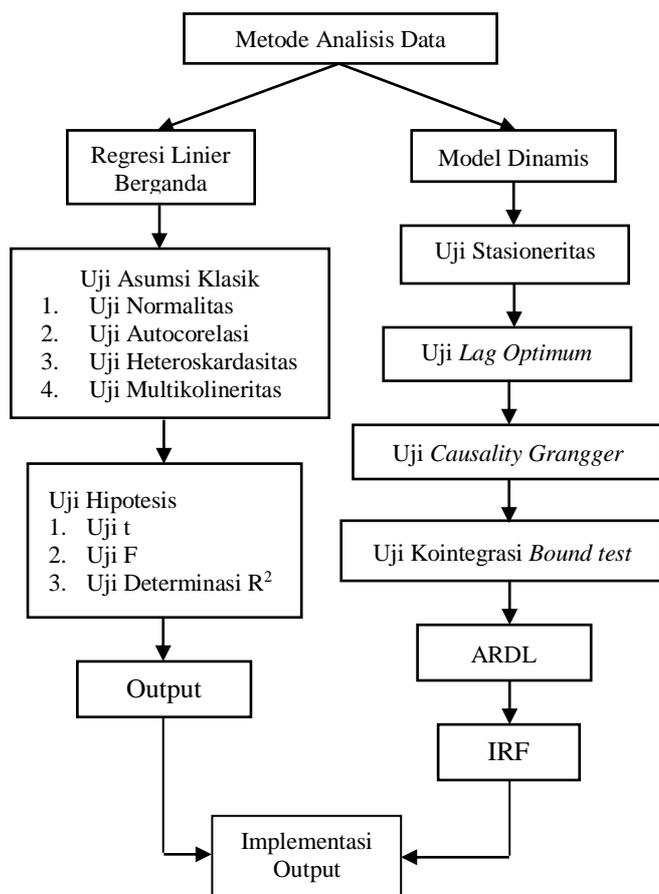
Dalam teori ekonomi disebutkan bahwa harga barang dan jasa yang pasarnya kompetitif, maka tinggi rendahnya harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran pasar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Swara, (2014), hasil analisis data menunjukkan secara parsial harga eceran gula tidak berpengaruh signifikan terhadap impor gula Indonesia periode 2000-2012. Hal ini menggambarkan harga eceran gula yang semakin meningkat, dikarenakan harga gula dalam negeri tidak dapat bersaing dengan harga gula impor terkait dengan efektifitas produksi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Prinadi et al., 2016), menunjukkan hasil yang berbeda yaitu secara parsial harga berpengaruh secara signifikan terhadap volume impor beras Indonesia, dengan kata lain meningkatnya harga membuat impor ikut mengalami peningkatan.

Kerangka Pemikiran

Berikut adalah kerangka pemikiran analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Impor beras Indonesia dengan menggunakan metode regresi linear berganda dan metode ARDL



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Berdasarkan pada gambar 1 di atas dapat dijelaskan bahwa variabel yang digunakan pada

penelitian ini yaitu Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran sebagai Variabel bebas, sedangkan Impor beras sebagai variabel terikat. Pada penelitian ini, digunakan dua metode analisis yaitu Analisis Regresi Linear Berganda dimana pada analisis ini melihat adakah pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat, dan Model Dinamis dengan Metode ARDL dimana pada metode ini melihat pengaruh pada jangka pendek dan jangka panjang.

Hipotesis

Bedasarkan teori, penelitian, dan kerangka berpikir yang telah dipaparkan diatas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- 1) Diduga variabel inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap impor beras Indonesia.
- 2) Diduga variabel Nilai Tukar Rupiah berpengaruh signifikan dan positif terhadap Impor Beras Indonesia.
- 3) Diduga variabel Harga Eceran berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Impor Beras Indonesia.
- 4) Diduga dalam jangka pendek dan jangka panjang variabel Inflasi, Nilai tukar rupiah dan Harga eceran berpengaruh signifikan dan positif terhadap Impor beras Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan sebagai data sekunder (Time Series) yang diperoleh dari beberapa sumber dengan cara mengambil data-data statistik yang telah ada serta dokumen-dokumen lain yang terkait yang diperlukan. Semua data-data tersebut diperoleh dari sumber-sumber dinas terkait yaitu Badan Pusat Statistik (BPS), dan Bank Indonesia (BI). Data yang diambil yaitu data Inflasi, Nilai Tukar Rupiah, Harga Eceran serta data Impor beras. Berbentuk data tahunan yaitu 19 tahun yang dimulai dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2017.

Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel

dependen atau variabel yang dijelaskan dan variabel independen atau variabel yang menjelaskan. Adapun operasional variabel penelitian ini adalah :

1. Impor adalah kegiatan memasukkan barang-barang dari suatu negara ke negara lain secara legal. Variabel impor beras pada penelitian ini dinyatakan dalam satuan US Dollar (US\$).
2. Inflasi adalah tingkat perubahan harga secara umum secara terus menerus. Inflasi dalam penelitian ini menggunakan IHK (Indeks Harga Konsumen) dalam satuan persen.
3. Nilai tukar rupiah adalah perbandingan harga mata uang antara satu negara dengan negara lainnya. Satuannya dalam rupiah (Rp).
4. Harga merupakan kekuatan membayar masyarakat bagi suatu barang per unit. Variabel harga pada penelitian ini adalah harga beras rata-rata yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram per tahun (Rp/Kg/tahun).

Metode Analisis Data

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi Impor Beras di Indonesia dengan menggunakan dua metode analisis yaitu analisis Regresi Linear Berganda dan metode analisis ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*).

Untuk mengetahui pengaruh inflasi, nilai tukar rupiah, dan harga beras terhadap impor beras Indonesia maka menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Persamaan di atas dalam penelitian ini yang akan menjelaskan keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat, dikarenakan variabel yang digunakan satuannya berebeda-beda dimana variabel impor beras dalam bentuk US\$, variabel nilai tukar rupiah dalam bentuk satuan rupiah, variabel harga eceran dalam bentuk satuan Rp/kg sedangkan variabel inflasi dalam bentuk satuan persen, maka selanjutnya untuk menyeragamkan menjadi satu ukuran yang sama bagi masing-masing variabel tersebut variabel diatas diubah bentuknya menjadi Log, dengan demikian persamaannya berubah menjadi:

$$\text{Log}Y = a + \beta_1 \text{Log}X_1 + \beta_2 \text{Log}X_2 + \beta_3 \text{Log}X_3 + e$$

Dimana :

LogY	: Impor Beras
a	: Konstanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3$: Koefisien regresi variabel
LogX ₁	: Inflasi
LogX ₂	: Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar
LogX ₃	: Harga Eceran
e	: Variabel gangguan atau residual (<i>Standar Error</i>)

Sedangkan untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi variabel bebas terhadap variabel terikat maka penulis menggunakan uji asumsi klasik, uji statistik t, uji statistik F, dan analisis koefisien determinasi (R²).

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah didalam model regresi, variabel independen dan dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sudah menyebar secara normal dan mengetahui kenormalan error term dari variabel bebas maupun terikat. Jika data tidak terdistribusi normal maka hasilnya tetap tidak bias, namun tidak lagi efisien.

Metode yang digunakan dalam uji normalitas ini dapat menggunakan metode *Jarque-Bera Test (J-B Test)*. Hipotesis yang digunakan adalah:

- Ho : Data berdistribusi normal
Ha : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

- a. Ho ditolak, jika nilai probabilitas < α 5%.
- b. Ho diterima, jika nilai probabilitas > α 5%.

Pengujian Asumsi Klasik

Dalam ilmu ekonometrika agar suatu model dikatakan baik maka perlu dilakukan pengujian sebagai berikut :

Uji Autokorelasi

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara data dalam variabel pengamatan. Untuk mendeteksi adanya autocorelasi dapat digunakan metode *Breusch-Godfrey* dan sering dikenal dengan nama metode *Lagrange Multiplier* (LM). Metode ini merupakan pengembangan dari metode *Durbin-Watson*.

Hipotesis yang digunakan untuk menguji ada tidaknya autocorelasi yaitu :

- a. H_0 ditolak, jika $Obs \cdot R\text{-squared} (\chi^2_{hitung}) > (\chi^2_{tabel})$, atau probabilitasnya $< \alpha = 0.05$. Ini menunjukkan adanya masalah autocorelasi didalam model.
- b. H_0 diterima, jika $Obs \cdot R\text{-squared} (\chi^2_{hitung}) < (\chi^2_{tabel})$, atau probabilitas $> \alpha = 0.05$. Ini menunjukkan tidak adanya masalah autocorelasi dalam model.

Uji Heteroskedastisitas

Masalah heteroskedastisitas ini muncul apabila residual dari model regresi yang kita amati memiliki varian yang tidak konstan dari satu observasi ke observasi lain (Hasan, 2002). Artinya, setiap observasi mempunyai reabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model. Padahal salah satu asumsi penting dalam model OLS atau regresi sederhana adalah varian bersifat homoskedastisitas.

Variabel gangguan akan muncul jika data yang diamati berfluktuasi sangat tinggi. Kriteria gejala heteroskedastisitas menggunakan metode *Glejser* : a) Jika nilai probabiliti $< \alpha=5\%$ maka : ada gejala heteroskedastisitas, b) Jika nilai probabiliti $> \alpha=5\%$ maka : tidak ada gejala heteroskedastisitas.

Uji Multikolinearitas

Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui adanya hubungan linier antar variabel dependent dalam model regresi atau untuk menguji ada tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan. Ada beberapa cara untuk menganalisis ada atau tidaknya pengaruh multikolinearitas dalam penelitian ini yaitu :

- a. R^2 relatif tinggi (0,70-1,00) tetapi hanya sebagian kecil atau bahkan tidak ada variabel bebas yang signifikan menurut t-test, maka diduga terdapat multikolinearitas.
- b. Koefisien determinasi individual (r^2) relatif tinggi dari pada koefisien determinasi serentak (R^2), maka cenderung terdapat multikolinearitas.
- c. Mengamati nilai *Varians Inflation Factor* (VIF) pada model regresi, jika $VIF \geq 10$ maka terjadi multikolinearitas.

Pada penelitian ini dalam mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan mengamati nilai *Varians Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Suatu data dapat dikatakan terbebas dari gejala multikolinearitas jika nilai VIF antar variabel independent lebih kecil dari 10.

Hipotesis

Untuk menguji kebenaran model regresi diperlukan pengujian statistik diantaranya :

Uji-t

Uji t-statistik dilakukan untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas secara individu memberikan pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan derajat signifikansi 5%, hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Impor Beras.

$H_1 : \beta_1 > 0$ artinya variabel inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel impor beras.

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 = 0$ artinya variabel nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel impor beras.

$H_1 : \beta_2 < 0$ artinya variabel nilai tukar rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel impor beras.

Hipotesis 3

$H_0 : \beta_3 = 0$ artinya variabel Harga tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel impor beras.

$H_1 : \beta_3 > 0$ artinya variabel Harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel impor beras.

Kriteria uji t-statistik, H_1 diterima dan H_0 ditolak jika nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel $\alpha = 5\%$ dan sebaliknya.

Uji-F

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Dimana jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_1 diterima atau variabel dependen. Sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima variabel independen secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (tidak signifikan) dengan kata lain perubahan yang terjadi pada variabel terikat tidak dapat dijelaskan oleh perubahan variabel independen, dimana tingkat signifikan yang digunakan adalah 5%.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pada R^2 diartikan besarnya presentase sumbangan variabel bebas (X) terhadap variasi (naik-turunnya) variabel terikat (Y) sedangkan lainnya merupakan sumbangan dari faktor lainnya yang tidak termasuk dalam model (Rahim,2013). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1.

Analisis Model Dinamis

Dalam Model Dinamis ada beberapa langkah yang harus dilakukan, langkah-langkah yang harus dilakukan dalam estimasi model dinamis yaitu:

1. Uji Stasioneritas /Unit Root Test
2. Penentuan Panjang Lag / Lag Optimal
3. Uji Kausalitas Grenger
4. Uji Kointegrasi (ARDL pakai Boun Test)
5. Untuk ARDL (Uji Stabilitas ARDL)

Pada penelitian ini Estimasi Model yang digunakan adalah Model ARDL. Berdasarkan hasil uji stasioner terdapat satu variabel yang stasioner di *level* dan empat variabel yang stasioner di *first difference*. Karena syarat dari Model ARDL adalah semua variabel harus lulus Stasioner pada *Level* dan *first Difference (1)*. Dengan prosedur yang digunakan dalam pengujian stasioner adalah prosedur *Phillips Perron (PP)*.

Sebelum melakukan metode analisis ARDL maka harus dilakukan uji terhadap kestasioneran data, uji Lag Optimal, Uji Kausalitas dan Uji Kointegrasi *Bound-Test*.

Uji Stasioner

Uji stasioneritas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut stasioner atau tidak. Terdapat beberapa prosedur pengujian *unit root*, diantaranya adalah *Augmented Dickey-Fuller (ADF)* dan *Phillips-Perron (PP)*.

Pengujian *unit root* dengan menggunakan prosedur atau pendekatan *Phillips Perron (PP)* merupakan pengembangan prosedur *Dickey-Fuller (DF)* dengan memperbolehkan asumsi adanya distribusi *error*. Dalam uji DF digunakan asumsi adanya *error* yang homogen dan independen, sedangkan pada PP dapat mengakomodasi adanya *error* yang dependen dan terdistribusi secara heterogen. Persamaan dari pendekatan *Phillips-Perron (PP)* adalah sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + e_t \quad -1 \leq \alpha \leq 1$$

Dimana:

- Y_t : series yang stasioner pada waktu $t = 1, \dots, T$
 α : konstanta
 Y_{t-1} : proporsi nilai lampau series yang bersangkutan
 e_t : nilai residual pada waktu t

Apabila suatu data *time series* tidak stasioner pada level, maka stasioneritas dapat dicari melalui orde selanjutnya, yaitu pada orde *first difference*, atau orde *second difference*.

Karena penelitian ini menggunakan metode ARDL, maka seluruh variabel harus stasioner pada tingkat level atau pada tingkat *first difference*, dan prosedur yang digunakan dalam pengujian stasioner adalah dengan prosedur *Phillips Pherron (PP)*. Hipotesis yang digunakan adalah :

- H_0 : terdapat *unit root* (tidak stasioner)
 H_1 : tidak terdapat *unit root* (stasioner)

Uji Lag Optimal

Penetapan lag optimal pada model dilakukan untuk mengetahui kombinasi lag pada model ARDL. Penentuan lag optimal sangat penting dalam model ARDL, karena suatu variabel juga dipengaruhi oleh variabel itu sendiri, selain dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini untuk menentukan panjang lag optimal akan menggunakan kriteria *Likehood Ratio (LR)*, *Final Prediction error (FPE)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwartz Information Criterion (SIC)*, *Hanna-Quinn Information Criterion (HQ)*.

Penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut diperoleh dengan mempunyai tanda bintang paling banyak diantara lag yang diperoleh.

Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger merupakan hubungan kausal atau dua arah (Gujarati, 2003).

Model dasar:

$$X_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-j} + \mu_t$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-1} + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-j} + v_t$$

Keterangan:

X_t = Variabel X
 Y_t = Variabel Y
 m = Jumlah lag
 μ_t dan v_t = Variabel pengganggu
 α dan β = Koefisien masing-masing variabel diasumsikan bahwa μ_t dan v_t tidak berkorelasi.

Menurut Gujarati (2003), pada uji kausalitas ada empat kemungkinan mengenai nilai-nilai koefisiensi-koefisiensi yaitu:

$$1. \sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0 \text{ dan } \sum_{j=1}^m \beta_j = 0$$

Maka terdapat Kausalitas satu arah dari variabel X terhadap variabel Y.

$$2. \sum_{i=1}^m \alpha_i = 0 \text{ dan } \sum_{j=1}^m \beta_j \neq 0$$

Maka terdapat Kausalitas satu arah dari variabel X terhadap variabel Y.

$$3. \sum_{i=1}^m \alpha_i = 0 \text{ dan } \sum_{j=1}^m \beta_j \neq 0$$

Maka tidak terdapat Kausalitas baik antara variabel X dan Y maupun antara variabel Y terhadap variabel X.

$$4. \sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0 \text{ dan } \sum_{j=1}^m \beta_j \neq 0$$

Maka terdapat Kausalitas dua arah antara X terhadap Y maupun antara variabel Y terhadap variabel X.

Untuk melihat kausalitas grenger dapat dilihat dengan membandingkan F-statistik dengan nilai kritis F-tabel pada tingkat kepercayaan (1%, 5%, atau 10%). Kriteria Penolakan dan Penerimaan:

F-stat > F-tabel = Ho ditolak

F-stat < F-tabel = Ho diterima

Uji Kointegrasi Bound Test

Uji kointegrasi dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabel yang tidak stasioner pada data *level* terkointegrasi antara satu variabel dengan variabel yang lain. Kointegrasi ini terbentuk apabila kombinasi antara variabel-variabel yang tidak stasioner menghasilkan variabel yang stasioner. Apabila terdapat persamaan sebagai berikut:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + e_t$$

Maka, error dari persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

$$e_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 x_1$$

dengan catatan bahwa e_t merupakan kombinasi linear dari x_1 dan x_2 .

Konsep kointegrasi yang diperkenalkan oleh Engle dan Granger pada tahun 1987 mensyaratkan bahwa e_t haruslah stasioner pada $I(0)$ untuk dapat menghasilkan keseimbangan jangka panjang (Ginting, 2008). Pada penelitian ini uji kointegrasi dilakukan dengan menggunakan metode *Bound Testing Cointegration* dengan pendekatan ARDL yang diperkenalkan oleh Pesara dan Shin (2001). Metode tersebut dilakukan dengan cara membandingkan nilai F-statistik hitung dengan nilai kritis. Apabila nilai F-

statistik berada dibawah *lower bound*, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kointegrasi. Apabila nilai F-statistik berada diatas *upper bound*, maka dapat disimpulkan terjadi kointegrasi. Namun apabila F-statistik berada diantara *lower bound* dan *upper bound* maka hasilnya adalah tidak dapat disimpulkan.

Metode Model ARDL

Model ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) adalah pengaruh variabel X dan Y dari waktu ke waktu termasuk pengaruh variabel Y dari masa lampau terhadap nilai Y masa sekarang.

Uji kointegrasi dalam metode ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-statistik dengan nilai F-tabel. Langkah pertama yang dilakukan dalam pendekatan ARDL *Bound test* untuk melihat F-statistik yang diperoleh. F-statistik yang diperoleh akan menjelaskan ada atau tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel. Hipotesis dalam uji F ini sebagai berikut:

$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_n = 0$; tidak terdapat hubungan jangka panjang,

$H_1 = \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_n \neq 0$; terdapat hubungan jangka panjang,

Jika nilai F-statistik yang diperoleh dari hasil pengujian *Bound Test* lebih besar dari nilai *upper critical value* I(1) maka tolak H_0 , sehingga dalam model terdapat hubungan jangka panjang atau terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistik berada dibawah nilai *lower critical value* I(0) maka tidak tolak H_0 , sehingga dalam model tidak terdapat hubungan jangka panjang atau tidak terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistik berada diantara nilai *upper* dan *lowe critical value* maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Secara umum model ARDL dalam persamaan jangka panjang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \alpha_2 + Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_3 X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r \alpha_4 X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s \alpha_5 X_{3t-i} + et$$

Pendekatan dengan menggunakan model ARDL mensyaratkan adanya lag seperti yang ada

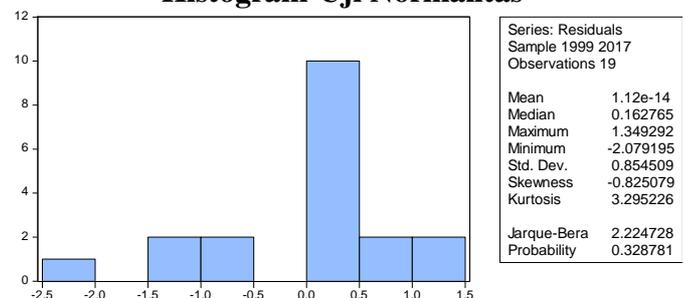
pada persamaan diatas. Pemilihan lag yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria* (SBC), *Akaike Information Criteria* (AIC), atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. Langkah selanjutnya dalam metode ARDL adalah mengestimasi parameter dalam *short run* atau jangka pendek.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan E-Views, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Gambar 2
Histogram-Uji Normalitas



Sumber: data diolah, 2019

Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai JB hitung sebesar 2,224728, dan nilai kepercayaan $\alpha=5\%$ (0,05). Dengan nilai JB hitung (2,224728) > nilai α (0,05) dan dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini berdistribusi normal. Selain itu dapat dilihat dari nilai probabilitas yang lebih besar dari $\alpha=5\%$ (0,05), dengan nilai probabilitas sebesar 0,328781.

Uji Asumsi Klasik

Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini pengujian autokorelasi menggunakan metode *Lagrange Multiplier Test* (LM) dengan lag residual yang digunakan yaitu lag 2. Untuk mengetahui apakah dalam model penelitian, variabel terbebas dari autokorelasi maka dapat diketahui dengan melihat dan membandingkan nilai Probabiliti Chi-Square dengan nilai kepercayaan $\alpha=5\%$ (0,05). Menurut Widarjono (2009), "Jika nilai probability Chi-Square > $\alpha=5\%$ (0,05), maka data terbebas dari

autokorelasi". Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Tabel 3
Uji Autokorelasi

F-statistic	2.297210	Prob. F(2,12)	0.1399
Obs*R-squared	4.961459	Prob. Chi-Square(2)	0.0837

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai Prob. Chi-Square sebesar 0,0837, dan nilai kepercayaan $\alpha=5\%$ (0,05). Dengan nilai prob. Chi-Square (0,0837) $> \alpha=5\%$ (0,05) dan dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini terbebas dari autokorelasi.

Uji Heteroskedastisitas

Masalah heteroskedastisitas dapat dilihat dengan banyak metode salah satunya dengan metode *Glejser*. Setelah dilakukan pengujian maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Tabel 4

Uji Heteroskedastisitas dengan metode *Glejser*

Test Equation:				
Dependent Variable: ARESID				
Method: Least Squares				
Date: 05/07/19 Time: 02:30				
Sample: 1999 2017				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.218465	8.622381	0.953155	0.3556
LOG(INFLASI)	0.054980	0.261261	0.210442	0.8362
LOG(NILAI_TUKAR_RUPIAH)	-1.401008	1.239330	-1.130455	0.2760
LOG(HARGA_ECERAN)	0.394277	0.379967	1.037659	0.3159

Sumber: data diolah, 2019

Pada tabel 4.2 diketahui bahwa nilai probabilitas variabel Inflasi (0,8362) $> \alpha= 5\%$ (0,05), nilai probabiliti dari variabel Nilai tukar rupiah (0,2760) $> \alpha= 5\%$ (0,05) dan nilai probabiliti dari variabel Harga eceran (0,3159) $> \alpha= 5\%$ (0,05). Maka pada penelitian ini dapat disimpulkan terbebas dari heteroskedastisitas.

Uji Multikolinearitas

Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Tabel 5
Matriks Korelasi

	INFLASI	NILAI_TUKAR_RUPIAH	HARGA_ECERAN
INFLASI	1	-0.194103	-0.437657
NILAI_TUKAR_RUPIAH	-0.194103	1	0.784892
HARGA_ECERAN	-0.437657	0.784892	1

Sumber: data diolah, 2019

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas karena nilai matriks korelasi semua variabel independen (Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran) kurang dari nilai 0,8.

Uji Hipotesis

Adapun model yang digunakan merupakan regresi data sekunder dengan menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS) dan hasil yang didapatkan sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Regresi dengan OLS

Dependent Variable: LOG(IMPOR_BERAS)				
Method: Least Squares				
Date: 05/07/19 Time: 02:39				
Sample: 1999 2017				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25.11893	13.75219	1.826540	0.0877
LOG(INFLASI)	-1.013390	0.416696	-2.431964	0.0280
LOG(NILAI_TUKAR_RUPIAH)	-3.987606	1.976659	-2.017346	0.0619
LOG(HARGA_ECERAN)	2.081532	0.606026	3.434727	0.0037

Sumber: data diolah, 2019

$$\text{Log(Importberas)} = 25,11893 - 1,013390(\text{Log(Inflasi)}) - 3,987606(\text{Log(NilaiTukarRupiah)}) + 2,081532(\text{Log(HargaEceran)}) + e$$

- 1) Konstanta (C) = 25,11893, pada saat Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran konstan, maka Impor Beras tetap Konstan sebesar 25,11893.
- 2) Inflasi = -1,013390, jika Inflasi meningkat 1%, maka akan menyebabkan Impor Beras menurun sebesar 1,01%.
- 3) Nilai Tukar Rupiah = -3,987606, jika Nilai Tukar Rupiah meningkat 1 Rp, maka akan menyebabkan Impor Beras menurun sebesar 3,98 Rp.

4) Harga Eceran = 2,081532, jika Harga Eceran meningkat 1 Rp, maka akan menyebabkan Impor Beras meningkat sebesar 2,08 Rp.

Uji-t dan Interpretasi

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel independen (Inflasi, Nilai tukar rupiah dan Harga eceran) berpengaruh secara parsial (individu) terhadap variabel dependen (Impor beras). Dengan kata lain, uji ini untuk melihat masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Kemudian membandingkan masing-masing nilai t-statistik dari hasil regresi dengan nilai t-tabel dan disimpulkan dengan hipotesis. Pada tingkat signifikansi $\alpha=5\%$, maka diperoleh t-tabel 2,13145. Setelah dilakukan regres dengan menggunakan E-Views 9.0 diperoleh nilai t-statistik sebagai berikut:

Tabel 7
Hasil Uji-t

Variable	t-Statistic	t-tabel	Prob.
C	1.826540		0.0877
LOG(INFLASI)	-2.431964	2.13145	0.0280
LOG(NILAI_TUKAR_RUPIAH)	-2.017346	2.13145	0.0619
LOG(HARGA_ECERAN)	3.434727	2.13145	0.0037

Sumber: data diolah, 2019

1) Inflasi

Setelah melihat hasil di tabel 4.5 diketahui bahwa t-statistik dari variabel Inflasi sebesar -2,431964, sedangkan nilai t-tabel 2,13145.

Dengan hipotesis:

Ho : $\beta = 0$, berarti secara parsial tidak ada pengaruh signifikan dari variabel Inflasi terhadap variabel Impor Beras.

Ha : $\beta \neq 0$, berarti secara parsial ada pengaruh yang signifikan dari variabel Inflasi terhadap variabel Impor Beras.

Karena t-statistik (-2,431964) > t-tabel (2,13145) yang berarti Ha diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh signifikan dan negatif antara variabel Inflasi dengan variabel Impor Beras. Hasil ini diperkuat dengan Probabilitas Inflasi (0,0280) < $\alpha=5\%$ (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa

secara parsial variabel Inflasi berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap variabel Impor Beras.

2) Nilai Tukar Rupiah

Setelah melihat hasil pada tabel 4.5 diketahui bahwa t-statistik dari Nilai Tukar Rupiah sebesar -2,017346, sedangkan nilai t-tabel 2,13145.

Dengan Hipotesis:

Ho : $\beta = 0$, berarti secara parsial tidak ada pengaruh signifikan dari variabel Nilai Tukar Rupiah terhadap variabel Impor Beras.

Ha : $\beta \neq 0$, berarti secara parsial ada pengaruh yang signifikan dari variabel Nilai Tukar Rupiah terhadap variabel Impor Beras.

Karena t-statistik (-2,017346) < t-tabel (2,14479) yang berarti Ho diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel Nilai Tukar Rupiah dengan variabel Impor Beras. Hasil ini diperkuat dengan nilai Probabilitas Nilai Tukar Rupiah (0,0619) > $\alpha=5\%$ (0,05). Maka dapat disimpulkan secara parsial variabel Nilai Tukar Rupiah tidak ada pengaruh signifikan dan negatif terhadap variabel Impor Beras.

3) Harga Eceran

Setelah melihat hasil pada tabel 4.5 diketahui bahwa t-statistik variabel Harga Eceran sebesar 3,434727, sedangkan nilai t-tabel 2,13145.

Dengan Hipotesis:

Ho : $\beta = 0$, berarti secara parsial tidak ada pengaruh signifikan dari variabel Harga Eceran terhadap variabel Impor Beras.

Ha : $\beta \neq 0$, berarti secara parsial ada pengaruh yang signifikan dari variabel Harga Eceran terhadap variabel Impor Beras.

Karena t-statistik (3,434727) > t-tabel (2,14479) yang berarti Ha diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Harga Eceran dengan variabel Impor Beras. Hasil ini diperkuat dengan nilai Probabiliti Harga Eceran (0,0037) < $\alpha=5\%$ (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Harga Eceran berpengaruh signifikan dan positif terhadap Variabel Impor Beras.

Uji F dan Interpretasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dan melihat pengaruh antara variabel independen (Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran) terhadap variabel dependen (Impor Beras) secara simultan atau bersama-sama. Dari hasil regresi diperoleh nilai F-statistik sebesar 9,611139. Pada tingkat signifikansi $\alpha=5\%$, $k = 4$, $n = 19$, sehingga diperoleh nilai F-tabel dengan nilai df yaitu 3,29.

Tabel 8
Hasil Uji F

F-statistic	9.611139
Prob(F-statistic)	0.000870

Sumber: data diolah, 2019

Dengan Hipotesis:

$H_0 : \beta = 0$, berarti tidak ada pengaruh signifikan dari variabel Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran terhadap variabel Impor Beras secara simultan (bersama-sama).

$H_a : \beta \neq 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran terhadap Impor Beras secara simultan (bersama-sama).

Diketahui bahwa nilai F-statistik (9,611139) > F-tabel (3,29) maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran berpengaruh positif dan signifikan terhadap Impor Beras.

Uji Koefisien Determinasi (R^2) dan Interpretasi

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan E-Views 9.0, diperoleh nilai R^2 sebesar 0,589354. Nilai ini menjelaskan bahwa 58% variabel Impor Beras di Indonesia mampu dijelaskan oleh variabel Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran. Sedangkan 42% variabel Impor Beras dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Model Dinamis

Pada penelitian ini juga menggunakan analisis model dinamis yaitu ARDL. Sebelum

melakukan metode analisis ARDL, maka terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah dalam model dinamis, langkah-langkah yang harus dilakukan dalam estimasi model ini yaitu

Uji Stasioneritas

Tahap pertama yang dilakukan adalah melihat uji stasioneritas, untuk mengetahui pada derajat seberapa data akan stasioner. penelitian ini menggunakan uji akar unit dengan metode *Uji Phillips Perron* (PP):

Tabel 9
Nilai Uji Akar Unit dengan Metode Uji PP pada Tingkat Level

Variabel	Nilai PP Test	Nilai Kritis $\alpha=5\%$	Probabilitas	Keputusan
Inflasi	- 3,895345	0,05	0,0093	Stasioner
Nilai Tukar Rupiah	- 0,753597	0,05	0,8081	Tidak Stasioner
Harga Eceran	0,878487	0,05	0,9925	Tidak Stasioner
Impor Beras	- 2,856247	0,05	0,0704	Tidak Stasioner

Sumber: data diolah, 2019

Dari tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai Probabilitas masing-masing variabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ menunjukkan variabel yang stasioner yaitu variabel Inflasi, karena nilai probabilitas dari Inflasi sebesar $0,0093 < \alpha = 5\%$ (0,05). Sedangkan variabel Nilai Tukar Rupiah, Harga Eceran dan Impor Beras tidak stasioner, karena nilai probabilitasnya lebih besar dari nilai tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ (0,05). sehingga selanjutnya dilakukan stasioner pada tingkat *differencing*1.

Tabel 10
Nilai Uji Akar Unit dengan Metode Uji PP pada Tingkat Differencing1

Variabel	Nilai PP Test	Nilai Kritis $\alpha=5\%$	Probabilitas	Keputusan
Inflasi	- 12,06016	0,05	0,0000	Stasioner
Nilai Tukar Rupiah	- 3,310037	0,05	0,0308	Stasioner

Harga Eceran	-	0,05	0,0311	Stasioner
Impor Beras	-	0,05	0,0000	Stasioner

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa nilai Probabilitas dari masing-masing variabel dibawah $\alpha = 5\%$ (0,05) dan dapat disimpulkan bahwa semua variabel sudah stasioner pada differensing tingkat pertama dan tidak ada satu variabel pun yang derajat kebebasannya pada differensing2.

Uji Lag Optimal

Tahap selanjutnya yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Lag Optimal. Dalam penelitian ini untuk menentukan panjang lag optimal akan menggunakan Kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwartz Information Criterion* (SIC), *Hanna-Quinn Information Criterion* (HQ). Penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut diperoleh dengan mempunyai tanda bintang paling banyak diantara lag yang diperoleh. Hasil Lag Optimal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11
Hasil Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	740.1237	NA	9.50e+30	82.68041	82.87827	82.70769
1	688.7526	74.20272*	1.98e+29*	78.75028*	79.73959*	78.88670*

Sumber: data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 11 dapat dilihat bahwa nilai kriteria LR, FPE, AIC, SC dan HQ lag dengan tanda bintang yang banyak terdapat pada lag 1.

Uji Kausalitas Granger

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah Uji Kausalitas Granger. Uji Kausalitas adalah hubungan dua arah yang tidak di asumsikan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Hasil uji kausalitas dapat dilihat dengan membandingkan nilai probabiliti lebih kecil dari

nilai $\alpha = 5\%$. Jika H_a diterima maka terdapat hubungan kausalitas dua arah antar variabel, sedangkan jika H_0 diterima maka tidak terdapat kausalitas. Adapun panjang lag yang digunakan yaitu lag 1. Hasil dari uji kausalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12
Hasil Uji Kausalitas

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/07/19 Time: 05:04			
Sample: 1999 2017			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
NILAI_TUKAR_RUPIAH does not Granger Cause INFLASI	18	4.45283	0.0520
INFLASI does not Granger Cause NILAI_TUKAR_RUPIAH		0.20790	0.6549
HARGA_ECERAN does not Granger Cause INFLASI	18	8.48189	0.0107
INFLASI does not Granger Cause HARGA_ECERAN		3.01104	0.1032
IMPOR_BERAS does not Granger Cause INFLASI	18	0.90096	0.3576
INFLASI does not Granger Cause IMPOR_BERAS		0.00079	0.9779
HARGA_ECERAN does not Granger Cause NILAI_TUKAR_RUPIAH	18	3.62080	0.0764
NILAI_TUKAR_RUPIAH does not Granger Cause HARGA_ECERAN		0.00040	0.9842
IMPOR_BERAS does not Granger Cause NILAI_TUKAR_RUPIAH	18	1.42014	0.2519
NILAI_TUKAR_RUPIAH does not Granger Cause IMPOR_BERAS		1.0E-05	0.9975
IMPOR_BERAS does not Granger Cause HARGA_ECERAN	18	0.62209	0.4426
HARGA_ECERAN does not Granger Cause IMPOR_BERAS		1.59418	0.2260

Sumber: data diolah, 2019

1) Nilai Tukar dan Inflasi

Berdasarkan tabel 4.10 hasil yang didapatkan yaitu pada lag 1 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05), Nilai Tukar Rupiah terhadap Inflasi tidak mempengaruhi karena nilai Probabiliti Nilai Tukar Rupiah sebesar $0,0520 > 0,05$, dan Inflasi terhadap Nilai Tukar Rupiah juga tidak saling mempengaruhi karena nilai Probabiliti Inflasi sebesar $0,6549 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa

Ho diterima yang berarti Nilai Tukar Rupiah dan Inflasi kedua variabel tidak terdapat hubungan kausalitas atau hubungan dua arah.

2) Harga Eceran dan Inflasi

Berdasarkan tabel 4.10 hasil yang didapatkan yaitu pada lag 1 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05), Harga Eceran terhadap Inflasi dipengaruhi karena nilai probabiliti Harga Eceran sebesar $0,0107 < 0,05$, sedangkan Inflasi terhadap Harga Eceran tidak saling mempengaruhi karena nilai probabiliti Inflasi sebesar $0,1032 > 0,05$, terdapat hubungan satu arah. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yang berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara Harga Eceran dan Inflasi.

3) Impor Beras dan Inflasi

Berdasarkan tabel 4.9 hasil yang didapatkan yaitu pada lag 1 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05), Impor Beras terhadap Inflasi tidak mempengaruhi karena nilai probabiliti Impor Beras sebesar $0,3576 > 0,05$, dan Inflasi terhadap Impor Beras juga tidak saling mempengaruhi karena nilai probabiliti Inflasi sebesar $0,9779 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yang berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel Impor Beras dan Inflasi.

4) Harga Eceran dan Nilai Tukar Rupiah

Berdasarkan tabel 4.10 hasil yang didapatkan yaitu pada lag 1 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05), Harga Eceran terhadap Nilai Tukar Rupiah tidak mempengaruhi karena nilai probabiliti Harga Eceran sebesar $0,0764 > 0,05$, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Harga Eceran juga tidak saling mempengaruhi karena nilai probabiliti Nilai Tukar Rupiah sebesar $0,9842 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yang berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel Harga Eceran dan Nilai Tukar Rupiah.

5) Impor Beras dan Nilai Tukar Rupiah

Berdasarkan tabel 4.10 hasil yang didapatkan yaitu pada lag 1 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05), Impor Beras terhadap Nilai Tukar Rupiah tidak mempengaruhi karena nilai probabiliti Impor Beras sebesar $0,2519 > 0,05$, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Impor Beras juga tidak saling mempengaruhi karena nilai probabiliti Nilai Tukar

Rupiah sebesar $0,9975 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yang berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel Impor Beras dan Nilai Tukar Rupiah.

6) Impor Beras dan Harga Eceran

Berdasarkan tabel 4.10 hasil yang didapatkan yaitu pada lag 1 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05), Impor Beras terhadap Harga Eceran tidak mempengaruhi karena nilai probabiliti Impor Beras sebesar $0,4426 > 0,05$, dan Harga Eceran terhadap Impor Beras juga tidak saling mempengaruhi karena nilai probabiliti Harga Eceran sebesar $0,2260 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yang berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel Impor Beras dan Harga Eceran.

Uji Kointegrasi *Bound Test*

Tahap berikutnya adalah pengujian kointegrasi pada model. (Pesaran & Shin, 2001) mengemukakan bahwa uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stasioner terkointegrasi atau tidak. Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Bound Test*, dengan membandingkan nilai F-statistik > I0 Bound. Hasil pengujian kointegrasi dengan menggunakan pendekatan *Bound test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13
Hasil *Bound Test*

Test Statistic	Value	k
F-statistic	5.596571	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

Sumber: data diolah, 2019

Hasil uji kointegrasi berdasarkan pendekatan *Bound Test* pada tabel 13 diatas menunjukkan nilai F-statistik sebesar 5,596571, yang berarti nilai F-statistik ($5,596571 >$ nilai I0 Bound baik pada tingkat signifikansi 10%, 5%, 2,5% dan 1%. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kointegrasi pada variabel-variabel dalam

model yang diuji sehingga adanya keseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang pada variabel-variabel tersebut.

Hasil Estimasi Model ARDL

Model ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) merupakan model dinamis yang dapat melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek.

Koefisien Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Berdasarkan hasil pengujian kointegrasi *Bound Test* pada penelitian ini, telah terjadi keseimbangan jangka panjang dalam hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi Impor Beras di Indonesia. Hasil hubungan jangka panjang dan jangka pendek berdasarkan model ARDL dapat diestimasi seperti pada tabel berikut:

Tabel 14
Koefisien Jangka Panjang

Long Run Coefficients			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
INFLASI	-235893.234043	-1.149277	0.2728
NILAI_TUKAR_RUPIAH	-2060.709369	-3.416534	0.0051
HARGA_ECERAN	11.844196	3.545274	0.0040
C	17760150.733045	3.352205	0.0058

Sumber: data diolah, 2019

Tabel 15
Koefisien Jangka Pendek

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.*
IMPOR_BERAS(-1)	-0.226190	-0.907953	0.3818
INFLASI	-289250.0	-1.176916	0.2620
NILAI_TUKAR_RUPIAH	-1200.242	-1.252236	0.2343
NILAI_TUKAR_RUPIAH(-1)	-1326.579	-1.251862	0.2345
HARGA_ECERAN	14.52324	2.883046	0.0138
C	21777323	3.155014	0.0083

Sumber: data diolah, 2019

1) Hubungan Inflasi terhadap Impor Beras

Pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 hasil yang didapat yaitu pada jangka panjang dan jangka pendek variabel Inflasi tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Impor Beras, dimana nilai probabiliti jangka panjang sebesar 0,2728 dan nilai probabiliti jangka pendek sebesar

0,2620 lebih besar dari taraf nyata 5% (0,05). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Swara (2014), bahwa inflasi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap impor gula di Indonesia. hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati & Sudiana (2013), menyatakan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap Impor Sayuran Indonesia, artinya naik turunnya Inflasi tidak mempengaruhi Impor. Inflasi dikatakan tidak berpengaruh terhadap impor dikarenakan importir tidak memperhatikan presentase tingkat inflasi, jadi berapapun tingkat inflasi tidak akan mempengaruhi daya beli masyarakat Indonesia. Karena Beras merupakan makanan pokok atau kebutuhan pokok bagi masyarakat Indonesia, tidak terpengaruh dengan naik turunnya harga beras dipasar masyarakat tetap akan membeli karena masyarakat Indonesia membutuhkan beras untuk dikonsumsi sebagai makanan pokok. Akan tetapi kenapa pemerintah masih mengimpor beras dari luar negeri walaupun naik turunnya harga tidak mempengaruhi daya beli masyarakat. Hal ini disebabkan stok beras yang ada di dalam negeri belum bisa memenuhi konsumsi serta produksi beras lokal yang menjadi stok pemerintah terbatas, jika barang terbatas maka harga tidak bisa dikendalikan maka pemerintah menerbitkan izin untuk mengimpor beras. Kebijakan pemerintah sangat dibutuhkan dimana pemerintah seharusnya memberi perhatian khusus pada produksi beras, yaitu dengan memperhatikan keadaan sarana dan prasarana pertanian seperti penyuluhan tentang teknologi, pengadaan pupuk dan bibit dengan harga terjangkau, membuat irigasi dan memperbaiki jalan.

2) Hubungan Nilai Tukar Rupiah terhadap Impor Beras

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Nilai Tukar Rupiah pada jangka panjang memiliki pengaruh signifikan dan negatif terhadap Impor Beras, dimana nilai probabiliti sebesar 0,0051 lebih besar dari taraf nyata 5% (0,05) dengan koefisien sebesar -2060,70. Artinya jika terjadi peningkatan Nilai Tukar Rupiah sebesar satu rupiah, maka akan menurunkan Impor Beras sebesar 2060,70 rupiah. Hasil analisis tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan

oleh Sari (2014), menyatakan bahwa hasil yang didapatkan adalah variabel kurs rupiah berpengaruh negatif terhadap volume impor beras Indonesia, dimana apabila menguatnya Nilai Tukar Rupiah terhadap US\$ maka akan membuat volume Impor beras Indonesia menurun. Artinya, menguat nilai tukar rupiah yaitu apabila sebelumnya 1 dollar = Rp 10.000 menjadi 1 dollar = Rp 5.000, dengan menguatnya kurs Rupiah maka masyarakat akan membeli barang-barang dari luar negeri sebanyak-banyaknya.

3) Hubungan Harga Eceran terhadap Impor Beras

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa Harga Eceran pada jangka panjang memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap Impor beras, hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sebesar 0,0040 lebih besar dari taraf 5% (0,05) dengan koefisien jangka panjang sebesar 11,844196. Artinya jika terjadi kenaikan sebesar satu rupiah, maka akan menyebabkan terjadinya kenaikan Impor Beras sebesar 11,84 rupiah. Hasil analisis pada jangka pendek menunjukkan bahwa Harga Eceran memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap Impor Beras dengan nilai probabilitas sebesar 0,0138 lebih besar dari taraf 5% (0,05) dengan koefisien jangka pendek sebesar 14,52324. Artinya jika terjadi kenaikan sebesar satu Rupiah, maka akan menyebabkan terjadinya kenaikan Impor Beras sebesar 14,52 rupiah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prinadi et al., (2016), menunjukkan hasil bahwa harga berpengaruh secara signifikan terhadap volume Impor Beras Indonesia, dengan kata lain meningkatnya harga membuat impor ikut mengalami peningkatan. Secara pendekatan substitusi, apabila harga beras dalam negeri meningkat maka permintaan terhadap beras luar negeri meningkat dengan asumsi harga beras luar negeri tidak terjadi peningkatan. Karena beras merupakan kebutuhan pokok walaupun harga naik beras akan tetap dibeli. Harga naik karena stok beras dan produksi beras dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan dalam negeri makanya pemerintah melakukan Impor Beras dengan tujuan memperkuat cadangan beras nasional dan tidak terjadi gejolak harga.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dipaparkan sebelumnya, penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Impor Beras Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil estimasi diketahui dan dijelaskan bahwa secara simultan atau bersama-sama Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran berpengaruh positif dan signifikan terhadap Impor Beras Indonesia. dengan diperoleh nilai F-statistik sebesar 9,611139, berarti faktor-faktor yang menentukan Impor Beras salah satunya merupakan Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Harga Eceran.
2. Berdasarkan hasil estimasi dijelaskan bahwa secara parsial variabel Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Impor Beras Indonesia. Dengan diperoleh nilai t-statistik sebesar -2,431964 dan nilai probabilitas sebesar 0,0280 pada tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05), maka terdapat hubungan yang signifikan antara Inflasi dengan Impor Beras.
3. Berdasarkan hasil estimasi dijelaskan bahwa secara parsial variabel Nilai Tukar Rupiah tidak berpengaruh dan negatif terhadap Impor Beras Indonesia. Dengan diperoleh nilai t-statistik sebesar -2,017346 dan nilai probabilitas sebesar 0,0619 pada tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05), maka tidak ditemui hubungan yang signifikan antara Nilai Tukar Rupiah dengan Impor Beras.
4. Berdasarkan hasil estimasi dijelaskan bahwa secara parsial variabel Harga Eceran berpengaruh signifikan dan positif terhadap Impor Beras Indonesia. Dengan diperoleh nilai t-statistik sebesar 3,434727 dan nilai probabilitas sebesar 0,0037 pada tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05), maka ditemui hubungan yang signifikan antara Harga Eceran dengan Impor Beras.
5. Pada jangka pendek dan jangka panjang variabel Inflasi tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Impor Beras Indonesia. dengan diperoleh nilai probabilitas jangka panjang sebesar 0,2728 dan probabilitas jangka pendek sebesar 0,2620 dengan taraf nyata 5%, maka tidak ada hubungan jangka panjang dan

jangka pendek antara variabel Inflasi dengan Impor Beras Indonesia.

6. Pada jangka panjang variabel Nilai Tukar Rupiah memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap Impor Beras Indonesia. Dengan diperoleh nilai probabilitas 0,0051 dengan taraf nyata 5%, maka terdapat hubungan jangka panjang antara variabel Nilai Tukar Rupiah dengan Impor Beras.
7. Pada jangka pendek dan jangka panjang variabel Harga Eceran berpengaruh signifikan dan Positif terhadap Impor Beras Indonesia dengan diperoleh nilai probabilitas jangka panjang sebesar 0,0040 dan probabilitas jangka pendek sebesar 0,0138 dengan taraf nyata 5%, maka terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel Harga Eceran dengan Impor Beras Indonesia.

6. Implikasi Terhadap Kebijakan Pemerintah

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian, maka saran yang dapat diberikan oleh penulis terhadap kebijakan pemerintah adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah pusat diharapkan dapat meningkatkan perhatian dalam kebijakan pemberasan di Indonesia, khususnya pada produksi beras. Perlu adanya upaya lebih keras lagi agar produksi beras dapat meningkat melebihi dari kebutuhan nasional maupun juga kesejahteraan petani sehingga SDM yang bekerja di bidang pertanian tidak alih profesi bahkan menjual lahan miliknya untuk kepentingan non-pertanian.
2. Bagi pemerintah pusat diharapkan juga memperhatikan keadaan sarana dan prasarana pertanian dan hal-hal yang berkaitan seperti; irigasi, pupuk, bibit, distribusi, pelabuhan, jalan dan lain sebagainya. Gunanya agar mencapai kelancaran dunia pemberasan di Indonesia dari segi petani hingga segi konsumen. Apabila terjadi maka dapat diharapkan kualitas dan harga beras Indonesia di pasar lokal maupun pasar Internasional.
3. Bagi pemerintah pusat agar bersama-sama dengan pemerintah daerah untuk mengawasi proses dalam dunia pemberasan dengan baik.

Agar menghindari terjadinya kecurangan didunia pemberasan. Selain itu memperbaiki celah-celah hukum dalam dunia pemberasan di Indonesia, agar tidak ada pihak-pihak yang memanfaatkan celah hukum sebagai sarana memperoleh keuntungan yang berlebihan namun merugikan banyak pihak.

4. Bagi pemerintah daerah baik tingkat provinsi maupun kabupaten dan kota untuk terus mendukung upaya pemerintah dalam memperbaiki dunia pemberasan di Indonesia. dengan melakukan kebijakan daerah (khususnya bidang pertanian) sejalan dengan kebijakan pemerintah pusat.
5. Bagi pemerintah daerah agar memberikan intensif khusus bagi petani dan pengusaha di bidang pertanian agar mempercepat pengembangan usaha di bidang pertanian seperti; pengawasan pengadaan pupuk dan bibit, pengadaan penyuluhan tentang teknologi, upaya penanggulangan dan pencegahan bencana alam bagi pertanian.

KEPUSTAKAAN

- Asmanto, Priadi dan Sekar Suryandari. (2008). Cadangan Devisa, Financial Deepening Dan Stabilisasi Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan.
- Brianto, D. (2015). Pengaruh Produksi Beras, Impor Beras, Tingkat Konsumsi Beras Terhadap Harga Beras Di Indonesia Tahun 2008-2013 (Studi Kasus 32 Provinsi).
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2018). Statistik Indonesia 2000-2018. Jakarta
- Bank Indonesia. (2018). Inflasi. Jakarta
- Bank Indonesia. (2018). Nilai Tukar Rupiah. Jakarta
- Chen, C. (2012). The Threshold Effects of RMB Exchange Rate Fluctuations on Imports and Exports.
- Christianto, E. (2013). Faktor Yang Memengaruhi Volume Impor Beras Di Indonesia.

- Faisol, N. F. (2016). Pengaruh Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (Pdb), Laju Inflasi Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Impor Indonesia.
- Gujarati, Damodar. (2003). *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Erlangga. Jakarta.
- Hasyim, A. I. (2016). *Ekonomi Makro*. Edisi Pertama. Jakarta. PT Fajar Interpretama Mandiri.
- <https://www.kamusbesar.com/harga-eceran>. Kamus Besar. (2019). Harga Eceran (Diakses pada 08 Maret 2019)
- <https://id.wikipedia.org/wiki/impor>. Wikipedia. (2018). Impor (diakses pada 17 Desember 2018)
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Eceran>. Wikipedia. (2019). Eceran (Diakses pada 08 Maret 2019)
- Mukhdar, M. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras Di Indonesia.
- Namira, Y., Nuhung, I. A., & Najamuddin, M. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras Di Indonesia.
- Oluwarotimi Odeh, Hanawa, and Hikaru. (2003). The Impacts of Market Power and Exchange Rates on Prices of European Union Soybean Imports.
- Paul R Krugman dan Maurice Obstfeld. (2000). *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Jakarta. Rajawali Press.
- Pesaran dan Shin. (1997). *Working With Microfit 4.0 Interactive Econometric Analisis*.
- Pakpahan, A. R. S. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi Di Indonesia.
- Prinadi, R., Yulianto, E., & Mawardi, M. K. (2016). Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Harga Beras Internasional dan Produksi Beras Dalam Negeri Terhadap Volume Impor Beras Indonesia (Studi Impor Beras Indonesia Tahun 2002-2013).
- Rachmanti, A., Riyadi, & Suharmanto. (2016). Pengaruh Inflasi Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Impor Kedelai Di Jawa Tengah (Periode 2001-2013).
- Saputra, I. K. E., & Swara, I. W. Y. (2014). Pengaruh Produksi, Konsumsi, Harga Eceran, Inflasi Dan Kurs Dollar As Terhadap Impor Gula Indonesia.
- Sari, R. K. (2014). Analisis Impor Beras Di Indonesia.
- Setiadi, I. O. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 1999 : Q1 - 2010 : Q4 Dengan Pendekatan Error Corection Models (ECM).
- Syamsuddin, N., Hamzah, P. D. A., & Dr. Muhammad Nasir, M.Si, M. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras Di Indonesia.
- Sukirno, Sadono. (2002). *Pengantar Teori Mikro* . Edisi Ketiga. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Wati, A. A. I. D. C., & Sudiana, I. K. (2013). Pengaruh Produk Domestik Bruto (Pdb), Kurs Dollar Amerika Serikat Dan Inflasi Terhadap Impor Sayuran Indonesia Kurun Waktu 1994-2013. 1–21.
- Zakaria. J. (2009). *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Edisi Pertama. Jakarta. Gaung Persada (GP Press).