

**DAMPAK FLUKTUASI HARGA TIGA KOMODITAS VOLATILE FOOD  
TERHADAP INFLASI DI KOTA PANGKALPINANG**

***THE IMPACT OF THREE-MAIN VOLATILE FOOD COMMODITIES TO THE  
INFLATION IN PANGKALPINANG***

**Aqida Widya Kusmutiarani\*, Yudi Sapta Pranoto, Fournita Agustina**

Program Studi Agribisnis, Universitas Bangka Belitung

\*Penulis korespondensi: tiara.yaya2014@gmail.com

**ABSTRACT**

*The fluctuations of volatile foods commodities (rice, onion, and chicken meat) prices has contributed to the inflation in Pangkalpinang, therefore it can affect the prosperity of society in Pangkalpinang. This research aims to analyze the impact of three main volatile foods commodities, namely rice, onion, and chicken meat to the inflation in Pangkalpinang. The data used are monthly time series data from January 2012 to December 2016. The data was analyzed by using VAR (Vector Autoregression) model or VECM (Vector Error Correction Model). The result shows that in short term, 2 commodities have positive impacts to the inflation in Pangkalpinang, those are rice and onion. Also in long term, 2 commodities have positive impacts to the inflation in Pangkalpinang, those are rice and chicken meat. The IRF (Impulse Response Functions) analysis shows that the response of Consumer Price Index (CPI) of Pangkalpinang towards the shaking of rice and onion prices reaches balance point in long term, while chicken meat price does not reach balance point in long term and short term. The FEVD (Forecast Error Variance Decomposition) analysis shows that the price of chicken meat most contributes to the inflation in Pangkalpinang.*

**Keyword :** *Inflation, Price Fluctuations, VAR/VECM, Volatile Food*

**ABSTRAK**

Fluktuasi harga ketiga komoditas *volatile foods* (beras, bawang merah, dan daging ayam ras) memberikan kontribusi yang besar terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang, sehingga dapat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat di Kota Pangkalpinang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak fluktuasi harga tiga komoditas *volatile foods* utama yaitu beras, bawang merah, dan daging ayam ras terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. Data yang digunakan adalah data time series bulanan dari Januari 2012 hingga Desember 2016 dan dianalisis menggunakan model VAR (*Vector Autoregression*) atau VECM (*Vector Error Correction Model*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek terdapat dua komoditas yang berpengaruh positif terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang yaitu beras dan bawang merah. Dalam jangka panjang juga terdapat dua komoditas yang berpengaruh positif terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang yaitu beras dan daging ayam ras. Analisis IRF (*Impulse Response Function*) menunjukkan respon Indeks Harga Konsumen (IHK) Pangkalpinang terhadap guncangan harga beras dan bawang merah mencapai titik keseimbangan pada jangka panjang, sementara harga daging ayam ras tidak mencapai titik keseimbangan pada jangka panjang dan jangka pendek. Analisis FEVD (*Forecast Error Variance Decompositon*) menunjukkan bahawa harga daging ayam ras memberikan kontribusi paling besar terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang.

**Kata Kunci:** *Fluktuasi Harga, Inflasi, VAR/VECM, Volatile Food*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang mata pencaharian penduduknya sebagian besar di sektor pertanian. Sektor pertanian menjadi sektor yang penting dalam menunjang perekonomian Indonesia. Berbagai produk yang di ekspor baik produk jadi maupun setengah jadi berasal dari sektor pertanian. Namun, di lain sisi karakteristik yang dimiliki produk pertanian dapat menimbulkan permasalahan, salah satunya adalah fluktuasi harga. Harga komoditas pertanian yang berfluktuasi ini menimbulkan berbagai permasalahan. Secara makro, fluktuasi harga dapat menimbulkan permasalahan yang lebih luas yaitu terhadap tingkat inflasi.

Inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum secara terus-menerus (Putong, 2003). Inflasi yang disebabkan oleh fluktuasi harga atau harga bergejolak yang biasanya terjadi pada bahan makanan dalam sektor pertanian, perikanan dan peternakan disebut inflasi komponen bergejolak (*volatile food*). Bank Indonesia mendefinisikan *volatile food* sebagai inflasi yang dominan dipengaruhi oleh shocks (kejutan) dalam kelompok bahan makanan seperti panen, gangguan alam, atau faktor perkembangan harga komoditas pangan domestik maupun perkembangan harga komoditas pangan internasional. Harga *volatile food* yang berfluktuasi memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap tingkat inflasi. Pada Desember 2016 *volatile food* memberikan kontribusi sebesar 5,92 persen bagi inflasi Indonesia (Bank Indonesia, 2017). *Volatile food* tidak hanya mempengaruhi tingkat inflasi Indonesia, tetapi juga bagi wilayah yang ada di Indonesia seperti Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Tercatat tahun 2016 *volatile food* menyumbang inflasi sebesar 11,47 persen untuk wilayah Kepulauan Bangka Belitung. Angka ini lebih besar dibandingkan dua kelompok lainnya yaitu *administered price* dan *core* (inti) (Bank Indonesia, 2017). Inflasi Kepulauan Bangka Belitung dilihat melalui laju inflasi dari dua kota sampel yaitu Kota Pangkalpinang dan Tanjung Pandan. Dari kedua kota tersebut, Kota Pangkalpinang yang memiliki tingkat inflasi paling tinggi yakni sebesar 7,78 persen pada tahun 2016. Angka ini lebih tinggi dibandingkan inflasi nasional sebesar 3,02 persen.

Adapun komoditas *volatile foods* yang menyumbang inflasi terbesar di Kota Pangkalpinang yaitu beras, daging ayam ras, bawang merah, cabai rawit, cabai merah, ikan kembung, ikan selar, cumi-cumi, daging sapi dan sawi hijau. Berikut 10 komoditas penyumbang inflasi 2012-2016 di Kota Pangkalpinang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sepuluh Komoditas Penyumbang Inflasi 2012-2016 di Kota Pangkalpinang

No	Komoditas	Andil Inflasi (%)				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Bawang Merah	0,23	0,34	-0,02	0,20	0,41
2	Beras	0,51	0,19	0,14	0,52	0,12
3	Daging Ayam Ras	0,25	-0,03	-0,09	-0,05	0,20
4	Sawi Hijau	0,02	-	-	-	0,22
5	Ikan Kembung	0,23	-	-0,16	0,16	-
6	Cabai Rawit	-0,09	-	-	-0,08	0,10
7	Ikan Selar	-0,03	-	-0,08	-	-
8	Cumi-cumi	0,09	-	-	-	-
9	Daging Sapi	0,15	-	-	-	-
10	Cabai Merah	-0,17	-	-	-0,25	-

Sumber : BPS Kepulauan Bangka Belitung (2012-2016)

Dari 10 komoditas penyumbang inflasi, 3 komoditas yaitu bawang merah, beras dan daging ayam ras paling sering muncul berdasarkan data 5 tahun terakhir sebagai penyumbang inflasi di Kota Pangkalpinang. Kondisi geografi dan keadaan alam di Kota Pangkalpinang menyebabkan beberapa komoditas seperti bawang merah sulit untuk ditanam di wilayah ini, sehingga sejumlah besar harus di pasok dari luar kota seperti Brebes. Apabila keadaan alam sedang bagus, jalur distribusi dapat berjalan dengan lancar. Namun sebaliknya, apabila keadaan alam sedang tidak bagus seperti hujan dan banjir, jalur distribusi menjadi terhambat. Akibatnya biaya yang dikeluarkan untuk transportasi akan menjadi mahal dan berimplikasi pada fluktuasi harga.

Latar belakang masyarakat Bangka Belitung yang sebagian besar berprofesi sebagai petani tanaman perkebunan serta penambang timah menjadi kendala dalam melakukan kegiatan bercocok tanam hortikultura karena kurangnya pengetahuan mengenai bercocok tanam hortikultura. Adanya permasalahan tersebut memicu terus terjadinya fluktuasi harga yang pada akhirnya berimplikasi pada tingkat inflasi di Kota Pangkalpinang. Kondisi ini apabila dibiarkan secara terus-menerus dapat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat di Kota Pangkalpinang.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan analisis dampak dari fluktuasi harga 3 komoditas volatile food terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. Setelah diketahui dampak dari fluktuasi harga 3 komoditas volatile food tersebut terhadap inflasi, diharapkan upaya pengendalian inflasi daerah dapat dilakukan secara lebih efektif.

## METODE PENELITIAN

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Kota Pangkalpinang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2017 hingga Mei 2018. Metode yang digunakan adalah metode studi kasus. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan metode studi literatur yang diperoleh dan dikumpulkan dengan cara membaca, mempelajari dan mengutip pendapat dari berbagai sumber buku, jurnal, skripsi, artikel ilmiah, laporan dan sumber lainnya yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Jenis data yang digunakan adalah jenis data sekunder time series bulanan pada periode Januari 2012 hingga Desember 2016 berupa perkembangan harga komoditas beras, bawang merah dan daging ayam ras bulanan di tingkat konsumen serta IHK umum Kota Pangkalpinang yang diperoleh dari Berita Resmi Statistik yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistika (BPS) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Berbagai data penunjang juga diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Bank Indonesia, studi literatur, internet dan bahan acuan yang sesuai dengan topik penelitian.

Analisis data menggunakan model VAR (*Vector Autoregression*) atau VECM (*Vector Error Correction Model*). Adapun model persamaan umum VAR dapat dituliskan sebagai berikut (Saputro, dkk, 2011).

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + e_t \dots\dots\dots (1)$$

dimana :

$Y_t$  = vektor variabel endogen ( $Y_{1,t}, Y_{2,t}, Y_{n,t}$ ) berukuran (n.1)

$A_0$  = vektor intersep berukuran (n.1)

$A_t$  = matriks koefisien berukuran (n.n),

$i$  = 1,2,...p

$p$  = lag dalam persamaan

$e_t$  = vektor *error* ( $e_{1t}, e_{2t}, \dots e_{nt}$ ) berukuran (n.1)

Pada penelitian ini, model VAR yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{LnIHK}_t = A_1 + A_2\text{LnIHK}_{t-1} + A_3\text{LnBRS}_t + A_4\text{LnBM}_t + A_5\text{LnDAR}_t + e_{1t} \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{LnBRS}_t = B_1 + B_2\text{LnBRS}_{t-1} + B_3\text{LnIHK}_t + A_4\text{LnBM}_t + A_5\text{LnDAR}_t + e_{2t} \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{LnBM}_t = C_1 + C_2\text{LnBM}_{t-1} + C_3\text{LnBRS}_t + C_4\text{LnIHK}_t + C_5\text{LnDAR}_t + e_{3t} \dots\dots\dots (4)$$

$$\text{LnDAR}_t = D_1 + D_2\text{LnDAR}_{t-1} + D_3\text{LnBRS}_t + D_4\text{LnBM}_t + D_5\text{LnIHK}_t + e_{4t} \dots\dots\dots (5)$$

dimana:

$\text{LnIHK}_t$  = Indeks Harga Konsumen (IHK) pada waktu t

$\text{LnBRS}_t$  = Harga beras pada waktu t

$\text{LnBM}_t$  = Harga bawang merah pada waktu t

$\text{LnDAR}_t$  = Harga daging ayam ras pada waktu t

$A_n, B_n \dots$  = Parameter estimasi

$e_t$  = *error term* (sisaan)

Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan analisis VAR, yaitu :

1. Uji Stasioneritas Data

Uji stasioneritas data dalam penelitian ini dilakukan pada semua variabel dalam model VAR yakni masing-masing harga komoditas beras, bawang merah, dan daging ayam ras serta IHK umum Kota Pangkalpinang. Metode yang digunakan untuk melakukan uji stasioneritas data dalam penelitian ini adalah uji akar-akar unit menggunakan ADF (*Augmented Dickey Fuller*). Suatu data dikatakan stasioner jika memenuhi tiga kriteria yaitu nilai tengah (rata-rata) dan ragamnya konstan dari waktu ke waktu serta peragam (*covariance*) antara dua data deret waktu hanya tergantung dari *lag* antara dua periode waktu tersebut. Untuk mengatasi data yang tidak stasioner pada nilai tengahnya dapat dilakukan proses pembedaan atau diferensiasi (*differencing*) (Juanda dan Junaidi, 2012).

2. Uji Stabilitas Model

Kestabilan model VAR dalam uji ini dilihat dari nilai modulus dari seluruh *roots of characteristic polynomial*. Suatu model VAR dikatakan stabil jika seluruh *roots*-nya memiliki nilai modulus yang kurang dari satu (Sujai, 2011).

3. Penentuan Lag Optimal

Penentuan *lag optimal* dapat dilakukan dengan melihat kriteria informasi seperti : (1) *Final Prediction Error* (FPE); (2) *Akaike Information Criterion* (AIC); (3) *Schwarz Information Criterion* (SIC); dan (4) *Hanna-Quinn Information Criterion* (HQ). Dalam penentuan *lag optimal* dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, maka dipilih kriteria yang mempunyai nilai paling kecil di antara berbagai *lag* yang diajukan (Arif dan Tohari, 2006). Dalam penelitian ini menggunakan kriteria *Schwarz Information Criterion* (SIC) dalam menentukan *lag optimal*.

4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan variabel-variabel yang tidak stasioner terkointegrasi atau tidak. Uji kointegrasi dapat dilakukan dengan metode Johansen Cointegration Test. Jika nilai *trace statistic* > *critical value*, maka persamaan tersebut terkointegrasi (Juanda dan Junaidi, 2012). Jika terjadi kointegrasi, maka metode *Vector Error Corection Model* (VECM) dapat digunakan (Widarjono, 2007).

5. Estimasi VECM

VECM merupakan bentuk dari *Vector Autoregressive* (VAR) yang terestriksi. Restriksi tambahan ini harus diberikan karena keberadaan bentuk data yang tidak stasioner namun terkointegrasi (Sianipar, dkk, 2016). Adapun model persamaan VECM secara umum adalah sebagai berikut (Juanda dan Junaidi, 2012) :

$$\Delta Y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x}t + \Pi_x Y_{t-1} + \Sigma \Gamma_k \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (6)$$

dimana:

- $\Delta Y_t$  = vektor yang berisi variabel dalam penelitian
- $\mu_{0x}$  = vektor intercept
- $\mu_{1x}$  = vektor koefisien regresi
- $t$  = tren waktu
- $\Pi_x$  =  $\alpha x \beta'$  dimana  $\beta'$  mengandung persamaan kointegrasi jangk panjang
- $Y_{t-1}$  = variabel in-level
- $\Gamma$  = matriks koefisien regresi
- $k-1$  = ordo VECM dari VAR
- $\varepsilon_t$  = *error term*

#### 6. Analisis *Impuls Response Function* (IRF)

Analisis ini bertujuan untuk melihat efek (pengaruh) dari setiap variabel (endogen) jika diberikan *shock* atau *impulse* (guncangan) (Sinay, 2014).

#### 7. Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Analisis ini bertujuan untuk memprediksi kontribusi setiap variabel (persentase variansi setiap variabel) yang diakibatkan oleh perubahan variabel tertentu dalam sebuah sistem (Sinay, 2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Dampak Fluktuasi Harga Komoditas *Volatle foodss* (Beras, Bawang Merah, Dan Daging Ayam Ras) Terhadap Inflasi Di Kota Pangkalpinang**

Fluktuasi harga komoditas pangan (*volatile foods*) telah menjadi masalah yang rutin setiap tahun. Gejolak harga komoditas pangan bergerak seakan tak terkendali, sehingga telah menjadi penyumbang utama inflasi (Satya, 2016).

Kota Pangkalpinang merupakan salah satu kota yang memiliki tingkat inflasi tinggi. Pada tahun 2016, inflasi Kota Pangkalpinang sebesar 7,78 persen. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan inflasi Nasional. Penyebab tingginya angka inflasi di Kota Pangkalpinang salah satunya dipengaruhi oleh fluktuasi harga komoditas *volatile foods* yang cukup tinggi. Komoditas *volatile foods* yang memberikan kontribusi terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang selama 5 tahun terakhir yakni beras, bawang merah, dan daging ayam ras. Oleh karena itu, dalam penelitian ini model *Vector Autoregression* (VAR) akan digunakan untuk menganalisis dampak fluktuasi harga 3 komoditas *volatile foods* tersebut terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. Sebelum mengestimasi model VAR, terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan yaitu : (1) uji stasioneritas data, (2) penentuan *lag* optimal, (3) uji kestabilan model VAR, dan (4) uji kointegrasi. Apabila terjadi kointegrasi dalam variabel, maka akan dilanjutkan dengan menggunakan VECM, IRF, dan FEVD. Berikut tahapan-tahapan dalam analisis VAR :

#### 1. Uji Stasioneritas Data

Tabel 2 . Uji Stasioneritas Data

Variabel	Level		First Difference	
	Nilai ADF	Nilai Kritis MacKinnon 5%	Nilai ADF	Nilai Kritis MacKinnon 5%
Ln_IHKPKP	-1,515210	-3,487845	-7,176050*	-3,489228
Ln_BRS	-2,019369	-3,487845	-7,340771*	-3,506374
Ln_BM	-3,971792	-3,487845	-11,44853*	-3,489228
Ln_DAR	-6,259889	-3,489228	-7,237315*	-3,495295

Sumber : Eviews 8.0 (diolah)

Keterangan : \*stasioner pada taraf 5%

Hasil uji stasioneritas data dengan menggunakan kriteria ADF menunjukkan bahwa pada tingkat level terdapat dua variabel yang memiliki nilai statistik ADF lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada taraf nyata 5% yaitu Ln\_BM dan Ln\_DAR. Artinya Ln\_BM dan Ln\_DAR stasioner pada tingkat level, tetapi variabel lainnya tidak stasioner pada tingkat level, sehingga perlu dilakukan proses pembedaan pertama (*first difference*). Pada hasil uji ADF pada tingkat *first difference* menunjukkan nilai ADF semua variabel yang dianalisis lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada taraf nyata 5%. Artinya semua variabel telah stasioner pada tingkat *first difference*.

## 2. Menentukan Lag Optimal

Penentuan lag optimal untuk mengetahui lamanya periode suatu variabel dipengaruhi oleh variabel masa lalunya dan variabel endogen lainnya. Berikut hasil penentuan lag optimal dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penentuan Lag Optimal

Lag	AIC	SC	HQ
0	-4,65953	-4,50802	-4,60163
1	-8,7326	-7,975017*	-8,443102*
2	-8,41922	-7,05558	-7,89813
3	-8,18745	-6,21775	-7,43477
4	-7,77991	-5,20414	-6,79563
5	-7,80688	-4,62505	-6,59101
6	-8,17607	-4,38818	-6,7286
7	-8,19146	-3,7975	-6,5124
8	-8,10179	-3,10177	-6,19113
9	-10,02919*	-4,42311	-7,88694

Keterangan : \*lag optimal yang disarankan

Berdasarkan kriteria AIC, lag optimal yang disarankan adalah lag ke-9, dan berdasarkan kriteria SC adalah lag ke-1. Penentuan lag optimal yang terlalu panjang akan membuang derajat kebebasan. Hasil AIC sering lebih tinggi (*overestimate*) dibandingkan nilai sebenarnya sementara nilai SC lebih konsisten dibandingkan AIC (Kusaeri, dan Kumaidi, 2012). Menurut Sisherdianti (2008) Semakin panjang lag, semakin banyak kehilangan observasi, sehingga dibutuhkan observasi yang panjang. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, penelitian ini memilih untuk menggunakan kriteria SC dalam menentukan lag optimal.

## 3. Uji Stabilitas Model VAR

Hasil uji stabilitas model VAR menunjukkan bahwa model VAR yang digunakan pada penelitian ini sudah stabil pada *lag* optimalnya, yaitu *lag* ke-1. Hasil uji stabilitas model VAR dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Stabilitas Model VAR

Root	Modulus
0,925320 – 0,018053i	0,925496
0,925320 + 0,018053i	0,925496
0,592409	0,592409
0,162984	0,162984

Sumber : Eviews 8.0 (diolah)

#### 4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stasioner terkointegrasi atau tidak dalam jangka panjang. Apabila variabel-variabel dalam penelitian tidak terkointegrasi maka estimasi VAR dilakukan pada tingkat *first difference*, tetapi apabila ditemukan adanya persamaan yang terkointegrasi maka estimasi dilanjutkan dengan model *Vector Error Correction Model* (VECM). Apabila nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value*, maka persamaan tersebut terkointegrasi, sebaliknya apabila nilai *trace statistic* lebih kecil dari *critical value*, maka persamaan tersebut tidak terkointegrasi (Widarjono, 2007). Berikut hasil uji kointegrasi dengan menggunakan metode Johansen *Cointegration Test* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Johansen Cointegration Test

<i>Hypothesized No. of CE (s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Trace Statistic</i>	<i>0,05 Critical Value</i>	<i>Prob.**</i>
None*	0,484417	67,94273	63,87610	0,0219
At most 1	0,273595	29,52017	42,91525	0,5308
At most 2	0,132355	10,98057	25,87211	0,8763
At most 3	0,046245	2,746189	12,51798	0,9052

Keterangan : \*terdapat satu persamaan yang terkointegrasi pada taraf 5%

Hasil uji kointegrasi dengan menggunakan metode *Johansen Cointegration Test* menunjukkan bahwa pada taraf 5% terdapat satu persamaan yang memiliki nilai *trace statistic* > *critical value* yakni  $67,94273 > 63,87610$ . Hal ini menunjukkan bahwa persamaan tersebut terkointegrasi, sehingga analisis selanjutnya dilanjutkan dengan menggunakan model VECM.

#### 5. Estimasi VECM

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM

Variabel	Jangka Panjang	
	Koefisien	t-statistik
Ln_hargaBM(-1)	-0,31186	[-2,64274]*
Ln_hargaBRS(-1)	1,448216	[ 5,43331]*
Ln_hargaDAR(-1)	3,903743	[ 6,85988]*
C	-54,3856	-

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM (Lanjutan)

<b>Jangka Pendek</b>		
Variabel	Koefisien	t-statistik
CointEq1	0,021551	[ 0,98305]
D(IHK_PKP(-1))	0,104809	[ 0,41102]
D(Harga_BM(-1))	0,016087	[ 0,65369]
D(Harga_BRS(-1))	0,068140	[ 0,31946]
D(Harga_DAR(-1))	-0,044968	[-0,70071]

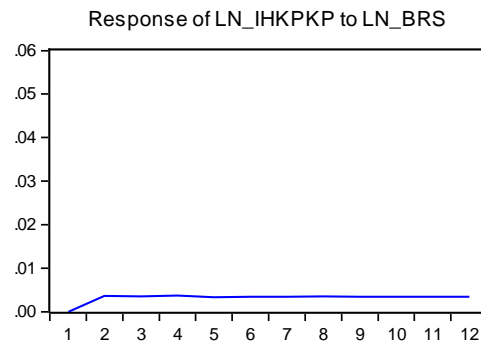
Keterangan : \*signifikan pada taraf 5% (t-hitung > t-tabel (1,67))

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa pada jangka panjang (lima tahun sesuai periode penelitian, yaitu 2012-2016) terdapat tiga variabel signifikan pada taraf nyata 5%. Variabel-variabel tersebut adalah harga beras pada lag ke-1, harga daging ayam ras pada lag ke-1, dan harga bawang merah pada lag ke-1. Selain itu hubungan jangka panjang pada hasil estimasi VECM menunjukkan bahwa variabel harga daging ayam ras dan beras yang dianalisis memiliki tanda koefisien yang positif. Artinya setiap kenaikan harga daging ayam ras, maka akan menyebabkan kenaikan pada IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka panjang sebesar 3,9037 persen. Hal yang sama juga terjadi pada variabel harga beras dimana setiap kenaikan harga beras, maka akan menyebabkan kenaikan pada IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka panjang sebesar 1,4482 persen. Sementara variabel harga bawang merah yang dianalisis memiliki tanda koefisien yang negatif. Artinya setiap penurunan harga bawang merah, maka akan menyebabkan penurunan pada IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka panjang sebesar -0,3118. persen. Hubungan tersebut tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu ketiga komoditas *volatile foods* berpengaruh positif terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya dua komoditi *volatile foods* yang berpengaruh positif terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang yakni beras dan daging ayam ras. Pada hubungan jangka pendek (satu bulan sesuai jenis data yang digunakan, yaitu data bulanan periode Januari 2012 sampai dengan Desember 2016) tidak terdapat variabel yang signifikan pada taraf nyata 5%. Artinya tidak terdapat pengaruh dalam jangka pendek. Menurut Suryawardana, dkk (2016) suatu variabel bereaksi terhadap variabel lainnya membutuhkan waktu (*lag*), dan pada umumnya reaksi suatu variabel terhadap variabel lainnya terjadi dalam jangka panjang. Hasil estimasi VECM juga menunjukkan bahwa variabel harga bawang merah dan beras yang dianalisis memiliki tanda koefisien yang positif. Artinya setiap kenaikan harga bawang merah, maka akan menyebabkan kenaikan pada IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka pendek sebesar 0,0160 persen. Hal yang sama juga berlaku untuk variabel harga beras dimana setiap kenaikan harga beras, maka akan menyebabkan kenaikan pada IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka pendek sebesar 0,0681persen. Sementara variabel harga daging ayam ras yang dianalisis memiliki tanda koefisien yang negatif. Artinya setiap penurunan harga daging ayam ras, akan menyebabkan penurunan pada IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka pendek sebesar -0,0449.

6. Analisis *Impulse Response Functions* (IRF)

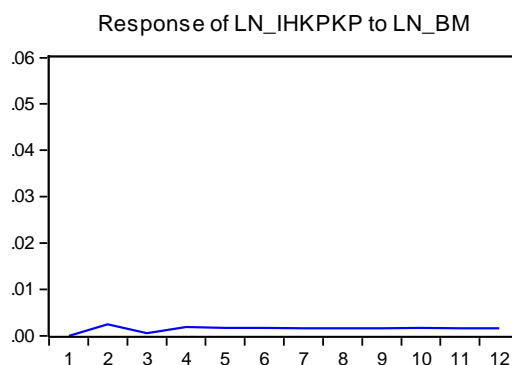
Analisis *Impulse Response Functions* (IRF) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menentukan respon suatu variabel endogen terhadap guncangan (*shocks*) tertentu. IRF mengukur pengaruh suatu guncangan pada masa yang akan datang (Oktiani, 2017). Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga 3 komoditas *volatile foods* yang dianalisis. Berikut respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga beras dapat dilihat pada gambar 1.





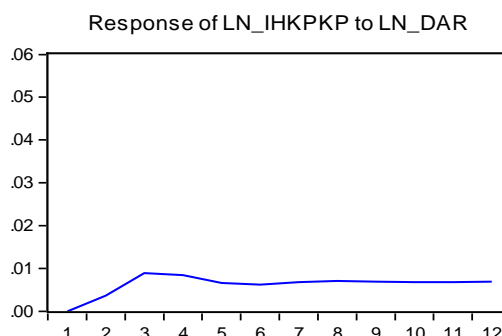
Gambar 1. Hasil Analisis IHK KotaPangkalpinang Terhadap Guncangan Harga Beras

Gambar 1. menunjukkan respon IHK Kota Pangkalpinang dalam jangka panjang terhadap guncangan harga beras. Sumbu vertikal menunjukkan respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga beras sedangkan sumbu horizontal menunjukkan periode waktu (bulan). Gambar 1 juga menunjukkan respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga beras untuk 12 periode ke depan dari periode penelitian (Januari 2018-Desember 2018). Dari gambar 1, dapat dijelaskan bahwa respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga beras dari periode pertama sampai periode kedua mengalami tren meningkat yakni dari 0,0000 persen menjadi 0,0035 persen. Namun, pada periode berikutnya guncangan harga beras dalam jangka panjang mendekati suatu titik kestabilan. Secara umum dapat dinyatakan bahwa respon IHK Kota Pangkalpinang akibat guncangan harga beras hanya bersifat sementara pada jangka pendek. Respon akan menghilang pada jangka panjang.



Gambar 2. Hasil Analisis IHK Kota Pangkalpinang Terhadap Guncangan Harga Bawang Merah

Gambar 2 menunjukkan respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga bawang merah untuk 12 periode ke depan dari periode penelitian (Januari 2018-Desember 2018). Secara umum dapat dinyatakan bahwa respon IHK Kota Pangkalpinang akibat guncangan harga bawang merah hanya bersifat sementara pada jangka pendek. Respon akan menghilang pada jangka panjang.



Gambar 3. Hasil Analisis IHK Kota Pangkalpinang Terhadap Guncangan Harga Daging Ayam Ras

Gambar 3 menunjukkan respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga daging ayam ras untuk 12 periode ke depan dari periode penelitian (Januari 2018-Desember 2018). Dari gambar 3, dapat dijelaskan bahwa respon IHK Kota Pangkalpinang terhadap guncangan harga daging ayam ras pada periode pertama hingga ketiga mengalami tren meningkat yakni dari 0,0000 persen hingga 0,0088 persen. Kemudian mengalami tren menurun pada periode keempat dan hingga periode keenam. Pada periode ketujuh hingga kedua belas harga daging ayam ras mengalami tren fluktuasi dan tidak mendekati suatu titik kestabilan. Hal ini menandakan bahwa guncangan harga daging ayam ras meninggalkan pengaruh permanen terhadap IHK Kota Pangkalpinang, sehingga fluktuasi harga daging ayam ras akan berpengaruh terhadap kestabilan IHK Kota Pangkalpinang. Hal ini disebabkan daging ayam ras memiliki pola fluktuasinya sendiri seperti yang terjadi pada sebelum Juli 2015 dimana arah inflasinya sering berlawanan arah dengan sub kelompok ikan segar yang mengindikasikan bahwa daging ayam ras dapat menjadi substitusi ketika harga ikan relatif mahal namun pasca Juli 2015 inflasi daging ayam ras relatif searah dengan inflasi pada sub kelompok ikan segar. Produksi daging ayam ras sebenarnya dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Provinsi Bangka Belitung namun akan menjadi pemicu inflasi pada saat momen tertentu seperti Tahun Baru Imlek, Ceng Beng, Natal, dan Tahun Baru dan perayaan hari besar umat Islam yang di masyarakat terjadi 4 kali dalam satu tahun yaitu Idul Fitri, Idul Adha, Maulid Nabi pada saat harga sub kelompok ikan segar naik karena daging ayam ras merupakan salah satu substitusi utama (Bank Indonesia, 2016).

7. Analisis *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Dalam penelitian ini analisis FEVD digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi harga komoditas beras, bawang merah, dan daging ayam ras terhadap IHK Kota Pangkalpinang pada dua belas periode ke depan dari periode penelitian (Januari 2018-Desember 2018). Selain itu dari analisis ini juga dapat diketahui ketiga komoditas *volatile foods* tersebut mana yang paling dominan mempengaruhi inflasi di Kota Pangkalpinang. Hasil analisis FEVD selengkapnya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis *Forecast Error Variance Decomposition (%)*

Periode	IHK_PKP	HARGA_BM	HARGA_BRS	HARGA_DAR
1	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000
2	99,35492	0,123993	0,261452	0,259631
3	98,34856	0,086026	0,336826	1,228590
4	97,87814	0,099655	0,392814	1,629390

Tabel 7. Hasil Analisis *Forecast Error Variance Decomposition (%)* (Lanjutan)

5	97,84246	0,103140	0,405000	1,649399
6	97,85036	0,105506	0,413584	1,630549
7	97,81245	0,104049	0,421690	1,661813
8	97,76287	0,103874	0,429387	1,703866
9	97,73352	0,104180	0,434645	1,727655
10	97,71779	0,104506	0,438428	1,739280
11	97,70414	0,104558	0,441556	1,749742
12	97,69025	0,104570	0,444328	1,760855

Sumber : Eviews 8.0 (diolah)

Berdasarkan tabel 7, dapat dijelaskan bahwa pada periode pertama inflasi Kota Pangkalpinang dipengaruhi oleh guncangan inflasi itu sendiri sebesar 100 persen. Sementara variabel harga bawang merah, beras, dan daging ayam ras belum memberikan pengaruh terhadap inflasi. Dari periode 1 hingga periode ke-12, proporsi guncangan inflasi itu sendiri masih besar. Akan tetapi, guncangan inflasi memberikan proporsi pengaruh yang turun sedikit demi sedikit terhadap inflasi itu sendiri dari periode ke-1 sampai periode ke-12. Periode selanjutnya, inflasi Kota Pangkalpinang yang dipengaruhi oleh inflasi itu sendiri terus mengalami penurunan. Hal ini disebabkan mulai adanya pengaruh dari variabel harga bawang merah, beras, dan daging ayam ras terhadap inflasi Kota Pangkalpinang.

Dari hasil analisis FEVD juga dapat diketahui komoditi yang memberikan kontribusi terhadap IHK Kota Pangkalpinang dari yang paling tinggi ke paling rendah adalah daging ayam ras, beras, dan bawang merah. Ketiga komoditas ini terus mengalami peningkatan dalam menjelaskan keragaman IHK Kota Pangkalpinang. Terdapat beberapa alasan yang menyebabkan harga daging ayam ras memiliki pengaruh yang dominan dalam memberikan kontribusi inflasi di Kota Pangkalpinang, diantaranya yaitu karena daging ayam ras merupakan komoditas yang dijadikan masyarakat Kota Pangkalpinang sebagai substitusi dari komoditas ikan. Ketika harga ikan mahal, masyarakat akan beralih ke daging ayam ras, sehingga konsumsi masyarakat terhadap daging ayam ras cukup tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bank Indonesia (2015) yang menyatakan bahwa daging ayam ras akan menanjak naik pada saat harga sub kelompok ikan segar naik karena daging ayam ras merupakan salah satu substitusi utama.

Selain itu banyaknya perayaan hari besar keagamaan di Provinsi Bangka Belitung juga turut andil dalam meningkatkan konsumsi terhadap daging ayam ras. Tidak hanya itu, struktur pasar daging ayam ras yang berbentuk oligopoli pada tingkat pedagang besar dan distributor diduga juga berpengaruh. Berdasarkan hasil penelitian Bank Indonesia Palembang yang bekerjasama dengan LPPM Universitas Bangka Belitung pada tahun 2013, secara umum pasokan produk komoditas pertanian, industri dan peternakan terkonsentrasi ditingkat pedagang besar dan distributor mengingat bila dilihat dari sisi jumlah pelaku, jumlah pedagang besar lebih sedikit. Kondisi ini menunjukkan, pedagang besar dan distributor memiliki pengaruh terhadap pasokan dan harga dipasar.

Setelah harga daging ayam ras, harga beras merupakan harga pangan yang memberikan kontribusi terbesar kedua dalam menjelaskan keragaman IHK Kota Pangkalpinang. Beras merupakan komoditas pangan utama yang dikonsumsi oleh masyarakat Kota Pangkalpinang. Jumlah penduduk Kota Pangkalpinang yang selalu meningkat setiap tahunnya berbanding lurus dengan permintaan beras yang juga selalu meningkat. Oleh karena itu, konsumsi terhadap beras selalu tinggi dibandingkan dua komoditas lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Annizami (2014) yakni permintaan beras berhubungan positif dengan jumlah penduduk. Makin banyak jumlah penduduk, permintaan beras makin banyak. Jumlah penduduk sangatlah berpengaruh

terhadap permintaan, karena penduduklah yang menjadi konsumen dan yang mengkonsumsi barang tersebut. Semakin banyak konsumen maka semakin banyak barang tersebut yang dikonsumsi dan makin banyak permintaan barang tersebut untuk diproduksi. Sebaliknya semakin sedikit konsumen maka semakin sedikit pula jumlah konsumsi sehingga permintaan hanya setara dengan jumlah penduduk atau permintaan rendah.

Bawang merah merupakan komoditas ketiga yang memberikan kontribusi dalam menjelaskan keragaman IHK Kota Pangkalpinang. Bawang merah merupakan salah satu bumbu masakan sehingga konsumsinya mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Produksi bawang merah sebagian besar berasal dari Palembang dan Pulau Jawa. Sehingga apabila jalur distribusi lancar, tidak terjadi kegagalan panen di daerah sentra produksi, maka harga dapat stabil. Sebaliknya apabila ada hambatan pada jalur distribusi atau terjadi gagal panen di sentra produksi maka dapat mempengaruhi harga bawang merah. Kenaikan harga bawang merah di daerah sentra produksi juga dapat mempengaruhi harga bawang merah di daerah sentra konsumsi seperti Kota Pangkalpinang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dalam jangka pendek (satu bulan sesuai jenis data yang digunakan, yaitu data bulanan Januari 2012 sampai dengan Desember 2016) terdapat 2 komoditas *volatile foods* yang memberikan dampak yang positif terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang yakni beras dan bawang merah. Sementara dalam jangka panjang (lima tahun periode penelitian, yaitu 2012-2016) juga terdapat 2 komoditas *volatile foods* yang memberikan dampak yang positif terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang yakni beras dan daging ayam ras. Komoditas bawang merah tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang.

### Saran

Program percontakan sawah baru yang dilakukan oleh pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung perlu diiringi dengan pembangunan irigasi yang memadai agar kegiatan bercocok tanam padi dapat berjalan lancar dan produksi padi lokal dapat meningkat sehingga ketergantungan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terhadap impor beras dapat berkurang dan harga beras dapat stabil. Sementara untuk daging ayam ras, sebaiknya pemerintah menetapkan HET daging ayam ras serta peran dan kinerja TPID (Tim Pengendalian Inflasi Daerah) perlu ditingkatkan dalam melakukan pemantauan atas perkembangan harga dan kondisi stok komoditas *volatile foods* di Kota Pangkalpinang terutama menjelang Hari Besar Keagamaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Arif, M., & Tohari, A. (2006). *Peranan Kebijakan Moneter Dalam Menjaga Stabilitas Perekonomian Indonesia Sebagai Respon Terhadap Fluktuasi Perekonomian Dunia*. Retrieved from <http://bmeh-bi.org/index.php/BEMP/article/view/203/180>
- Annizami, A., (2014). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Beras di Kabupaten Aceh Barat. Universitas Teuku Umar. Retrieved from <http://repository.utu.ac.id/403/1/I-V.pdf>
- Bank Indonesia. (2015). *Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Kepulauan Bangka*

- Belitung Triwulan III 2015*. Pangkalpinang. Retrieved from <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian-ekonomi-regional/babel/Pages/KEKR-Provinsi-Kep.-Bangka-Belitung-Triwulan-III-2015.aspx>
- Bank Indonesia. (2017). *Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*. Pangkalpinang. Retrieved from <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian-ekonomi-regional/babel/Pages/KEKR-Provinsi-Kepulauan-Bangka-Belitung-Mei-2017.aspx>
- Badan Pusat Statistika. (2013). *Indeks Harga Konsumen dan Inflasi Kota Pangkalpinang 2013*. Bangka Belitung. Retrieved from <https://babel.bps.go.id/publication.html>
- Badan Pusat Statistika. (2014). *Indeks Harga Konsumen dan Inflasi Kota Pangkalpinang 2014*. Bangka Belitung. Retrieved from <https://babel.bps.go.id/publication.html>
- Badan Pusat Statistika. (2015). *Indeks Harga Konsumen dan Inflasi Kota Pangkalpinang 2015*. Bangka Belitung Retrieved from <https://babel.bps.go.id/publication.html>
- Badan Pusat Statistika. (2016). *Indeks Harga Konsumen dan Inflasi Kota Pangkalpinang 2016*. Bangka Belitung Retrieved from <https://babel.bps.go.id/publication.html>
- Juanda, B., & Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu: Teori dan Aplikasi*. Bogor : IPB Press.
- Kusaeri, & Kumaidi. (2012). Menentukan Ukuran Matriks Q Pada Model Dina Untuk Dijadikan Dasar Menyusun Item Tes Diagnostik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 39-44 Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/105090>
- Oktiani, D. (2017). Pemodelan Harga dan Produksi Ubi Kayu Menggunakan Model Vektor Autoregressive (VAR). *Majalah Teknologi Agro Industri(Tegi)*, 9(2), 7-15. Retrieved from <http://ejournal.kemenperin.go.id/tegi/article/view/3343>
- Putong, I. (2003) . *Pengantar Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta : Ghalia
- Satya, V.E. (2016, Februari). Anomali Fluktuasi Harga Bahan Pangan di Indonesia. *Majalah DPR*. Retrieved from [http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info\\_singkat/Info%20Singkat-VIII-3-I-P3DI-Februari-2016-80.pdf](http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info%20Singkat-VIII-3-I-P3DI-Februari-2016-80.pdf)
- Sinay, L.J. (2014). Pendekatan *Vector Error Corection Model* untuk Analisis Hubungan Inflasi, BI Rate dan Kurs Dolar Amerika Serikat. *Jurnal Barekeng*, 8(2), 9-18. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Lexy\\_Sinay/publication/276005517](https://www.researchgate.net/profile/Lexy_Sinay/publication/276005517)
- Sisherdianti, D. (2008). *Faktor-Faktor Variabel Makroekonomi yang Mempengaruhi Kekuatan Bank Syariah (Studi kasus : Bank Muamalat Indonesia)*. Universitas Indonesia. Retrieved from <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/120264-T%2025468-Faktor%20-%20Faktor-HA.pdf>
- Suhardi, Zukri, N., Kusuma, E.P., & Zasari, M. (2013). *Survey Riset Barang Dagangan Pangan Strategis : Pemetaan Struktur Pasar dan Jalur Distribusi Komoditas Strategis Penyumbang Inflasi Kota Pangkalpinang Tahun 2013*. Bangka Belitung. Retrieved from <http://ijbe-research.com/wp-content/uploads/2017/02/Laporan-penelitian-inflasi-BI.pdf>
- Sujai, M. (2011). Dampak Kebijakan Fiskal Dalam Upaya Stabilitas Harga Komoditas Pertanian. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(4), 297-312 Retrieved from <http://dx.doi.org/10.21082/akp.v9n4.2011.297-312>
- Suryawardana, A, Achsani, N. A, dan Sasongko, H. (2016). Analysis of Effects of Macroeconomic Variables Return on Agriculture Stocksi. *International Journal of*

*Scientific and Research Publications*, 6(8), 589-596. Retrieved from <http://www.ijsrp.org>

Widarjono, A. (2007). *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : Ekonosia

Litbang Pertanian. 2010. Kontaminasi Mikotoksin Pada Buah Segar dan Produk Olahannya Serta Penanggulangannya. *Jurnal Litbang Pertanian* 29(3). Retrieved from <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/publikasi/p3293101>

Machfoedz, M. 2005. *Kewirausahaan, Metode, Manajemen dan Implementasi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.

Nurmeli. 2017. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Petani dalam Meningkatkan Produksi Padi Ladang di Desa Saing Kecamatan Puding Besar Kabupaten Bangka. Univeristas Bangka Belitung. *Skripsi Mahasiswa Agribisnis* . Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung. Bangka Belitung.

Riyanti, B.P.D. 2003. *Kewirausahaan Dari Sudut Pandang Psikologi Kepribadian*. Jakarta: Grasindo

Sugiyono. 2016. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.