

ANALISIS FLUKTUASI HARGA KOMODITAS PANGAN TERHADAP INFLASI DI KALIMANTAN BARAT TAHUN 2020 - 2023

ANALYSIS OF FOOD COMMODITY PRICE FLUCTUATIONS ON INFLATION IN WEST KALIMANTAN 2020 - 2023

Sifa Rofatunnisa¹, Raka Andika Cahyo Putra², Sarah Ghania^{3*}

¹Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat, Kota Pontianak, Indonesia

²Badan Pusat Statistik Kabupaten Landak, Kabupaten Landak, Indonesia

³Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

*Email penulis korespondensi: sarahghania21@gmail.com

ABSTRAK

Meskipun sektor pertanian berkontribusi signifikan terhadap perekonomian Kalimantan Barat, ketidakstabilan harga pangan tetap terjadi akibat faktor-faktor seperti perubahan musiman, bencana alam, dan keterbatasan infrastruktur transportasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh fluktuasi harga beras, daging ayam ras, gula pasir, minyak goreng, telur ayam ras, dan cabai merah terhadap tingkat inflasi di Kalimantan Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS) dan Badan Pusat Statistik. Data sekunder terdiri dari data perkembangan harga komoditas pangan meliputi data harga beras, daging ayam ras, gula pasir, minyak goreng, telur ayam ras, dan cabai merah. Sementara itu, data inflasi diproksi menggunakan data Indeks Harga Konsumen periode Januari 2020 - Desember 2023. Dengan menggunakan model *Vector Error Correction* (VECM), hasil penelitian menunjukkan bahwa harga komoditas pangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHK di Kalimantan Barat baik di jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil simulasi menggunakan analisis IRF menunjukkan bahwa respons IHK terhadap guncangan (shock) harga berbagai komoditas pangan memberikan fluktuasi yang cukup signifikan pada awal periode, yang kemudian bergerak stabil menuju ke titik keseimbangannya. Berdasarkan hasil analisis FEVD, daging ayam ras menjadi komoditas dengan kontribusi terbesar dalam menjelaskan variabilitas IHK (9,92%).

Kata Kunci: Fluktuasi, Harga Pangan, IHK, Inflasi, VECM

ABSTRACT

This research aims to analyze the impact of fluctuations in food commodity prices on the inflation rate in West Kalimantan Province during the 2020-2023 period. Even though the agricultural sector makes a significant contribution to the economy of West Kalimantan, instability in food prices still occurs due to factors such as seasonal changes, natural disasters and limited transportation infrastructure. By using the *Vector Error Correction* (VECM) model, this research aims to analyze the influence of prices fluctuations of rice, chicken meat, sugar, cooking oil, chicken eggs and red chilies on the inflation rate in West Kalimantan. The research results show that food commodity prices have a significant influence on changes in the CPI in West Kalimantan both in the short and long term. The simulation results using IRF analysis show that the CPI response to price shocks in various food commodities results in quite significant fluctuations at the beginning of the period, which then move steadily towards its equilibrium point. Based on the results of the FEVD analysis, chicken meat is the commodity with the largest contribution in explaining CPI variability (9.92%).

Keywords: Fluctuation, Food Price, CPI, Inflation, VECM

PENDAHULUAN

Bahan pangan merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup masyarakat. Sebagai komponen utama dari pengeluaran rumah tangga, terutama di daerah pedesaan dan wilayah dengan ketergantungan tinggi pada sektor pertanian seperti Kalimantan Barat, akses terhadap bahan pangan yang terjangkau dan stabil menjadi krusial. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa pada tahun 2023 sektor pertanian memiliki kontribusi paling besar terhadap PDRB Kalimantan Barat yaitu

sebesar 20,80 persen. Meskipun sektor pertanian berkontribusi signifikan terhadap perekonomian di Kalimantan Barat, ketidakstabilan harga pangan tetap terjadi akibat berbagai faktor yang mempengaruhi distribusi dan pasokan di wilayah ini.

Komoditas pangan merupakan komoditas yang masih sering mengalami fluktuasi dibandingkan jenis komoditas lainnya. Di Kalimantan Barat, komoditas pangan yang sering mengalami fluktuasi adalah gula pasir, telur, minyak goreng, bawang merah, cabai merah (Nurmapika et al., 2018). Fluktuasi ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan musiman, gangguan distribusi, gangguan produksi, serta ketergantungan pada pasokan dari luar daerah (Ahmed et al., 2014; Marpaung et al., 2019). Infrastruktur transportasi yang masih berkembang di Kalimantan Barat menjadi salah satu faktor penentu dalam distribusi komoditas pangan. Gangguan dalam distribusi, seperti yang disebabkan oleh kondisi cuaca ekstrem atau kerusakan infrastruktur, dapat menyebabkan keterlambatan pasokan dan kelangkaan barang di pasar lokal. Akibatnya, harga komoditas pangan dapat meningkat secara signifikan dalam waktu singkat, yang pada gilirannya mendorong terjadinya inflasi.

Inflasi adalah fenomena ekonomi yang ditandai oleh kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus dalam jangka waktu tertentu (Jain et al., 2022). Teori inflasi jangka panjang, atau yang disebut dengan teori strukturalis, menyatakan bahwa inflasi disebabkan oleh ketidakseimbangan struktural ekonomi, seperti kelangkaan bahan baku atau kenaikan biaya produksi akibat kenaikan harga upah atau harga energi (Anwar et al., 2023). Salah satu faktor utama yang mempengaruhi inflasi adalah perubahan harga komoditas pangan, yang sering kali menjadi komponen terbesar dalam pengeluaran rumah tangga. Hal ini dikarenakan permintaan yang tinggi terhadap komoditas pangan sering kali tidak seimbang dengan penawarannya. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan kenaikan harga yang signifikan, yang pada akhirnya berkontribusi besar terhadap laju inflasi (Jain et al., 2022).

Kelompok bahan pangan merupakan salah satu kelompok pengeluaran yang memberikan andil besar dalam perhitungan laju perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK). Selain itu, komoditas bahan pangan juga dijadikan sebagai komoditas terpilih dalam perhitungan *leading indicator* dari inflasi (Widasari et al., 2023). Alasan pemilihan komoditas pangan dijadikan sebagai *leading indicator* karena beberapa penelitian membuktikan bahwa fluktuasi harga komoditas pangan berpengaruh terhadap tingkat inflasi (Yurianto, 2020; Rahmanta & Maryunianta, 2020). Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *shock* dari kenaikan harga komoditas bahan pangan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap kenaikan inflasi (Anwar et al., 2023). Menurut Mija et al., (2013), bahan pangan pokok dapat dikelompokkan sebagai *volatile food*, komoditas yang termasuk ke dalam kelompok ini diantaranya beras, daging ayam, daging sapi, telur ayam, bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai rawit, minyak goreng, dan gula pasir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan harga pada kelompok *volatile food* memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variabilitas inflasi (Rahmanta et al., 2020; Nairobi & Caroline, 2021). Di negara berkembang, dampak inflasi inti akibat kenaikan harga bahan pangan lebih signifikan dibandingkan dengan negara maju karena proporsi pembelian bahan pangan di negara berkembang lebih tinggi.

Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat, daging ayam ras dan telur ayam ras merupakan komoditas yang sering muncul sebagai pendorong inflasi dengan andil yang cukup signifikan, hal ini juga konsisten dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmanta et al., 2020; Irawati et al., 2019). Beberapa komoditas lainnya juga dinilai memberikan sumbangsih terhadap tingkat inflasi

di Indonesia, seperti beras, bawang merah dan cabai merah (Darma et al., 2018). Hal ini juga diperkuat hasil penelitian dari (Kusnandar, 2021) yang menyatakan bahwa harga komoditas pangan seperti beras dan cabai memiliki pengaruh besar terhadap inflasi di Provinsi Kalimantan Barat, dengan fluktuasi harga yang signifikan selama periode 2018-2022. Komoditas lainnya yakni gula dan minyak goreng juga dinilai dapat mempengaruhi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi di Indonesia (Tenriawaru et al., 2024; Hena et al., 2022).

Penelitian sebelumnya yang mengkaji analisis komoditas pangan di Kalimantan Barat telah dilakukan oleh Nurmapika et al., (2018) menggunakan metode analisis ARCH/GARCH, namun penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada pemodelan volatilitasnya tanpa mengkaji hubungan jangka panjang antara variabel. Selain itu, Kusnandar (2021) juga melakukan penelitian serupa menggunakan metode VECM, namun variabel yang digunakan tidak membahas secara spesifik sampai level komoditas. Oleh karena itu, dengan menggunakan model *Vector Error Correction Model* (VECM), penelitian ini akan melakukan kajian pengaruh beberapa harga komoditas pangan (beras, daging ayam ras, telur ayam ras, cabai merah, minyak goreng dan gula pasir) terhadap tingkat inflasi di Kalimantan Barat di jangka pendek maupun jangka panjang. Selain itu, akan dilakukan analisis simulasi response pergerakan inflasi akibat adanya shock pada setiap harga komoditas pangan menggunakan *Impulse Response Function* (IRF), serta kontribusinya dalam menjelaskan variabilitas inflasi menggunakan analisis *Forecasting Error Variance Decomposition* (FEVD). Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai informasi tambahan dan referensi bagi akademisi dalam penelitian selanjutnya mengenai hubungan antara harga bahan pangan dan inflasi. Bagi pembuat kebijakan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam merumuskan kebijakan terkait harga komoditas pangan dan pengendalian inflasi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan data sekunder berupa data perkembangan harga komoditas pangan dan data inflasi pada periode Januari 2020 - Desember 2023. Data harga pangan yang akan dianalisis mencakup data harga beras, harga daging ayam ras, harga gula pasir, harga minyak goreng, harga telur ayam ras, dan harga cabai merah. Sementara itu, data inflasi diproksi menggunakan data Indeks Harga Konsumen. Data-data tersebut diperoleh dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS) dan Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat.

Penelitian ini menggunakan model *Vector Error Correction Model* (VECM) sebagai alat analisis untuk mengkaji pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan terhadap inflasi. Dalam realitas ekonomi, harga pangan dan inflasi seringkali menunjukkan tren yang sama dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang keduanya memiliki hubungan yang terkointegrasi. Menurut Johansen, variabel yang terkointegrasi mempunyai koreksi kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan suatu model yang mampu merestriksi kesalahan-kesalahan tersebut. VECM merupakan pengembangan dari model *Vector Autoregression* (VAR) terestriksi yang dapat digunakan untuk memodelkan data time series yang tidak stasioner pada level dan memiliki hubungan kointegrasi (Sasongko et al., 2022). Secara matematis, model VECM yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta \ln IHK_t = & \beta_0 + \alpha ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln IHK_{t-i} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta \ln Beras_{(t-j)} + \sum_{k=1}^p \beta_k \Delta \ln Daging_{(t-k)} \\ & + \sum_{l=1}^p \beta_l \Delta \ln Telur_{(t-l)} + \sum_{m=1}^p \beta_m \Delta \ln Cabe_{(t-m)} + \sum_{n=1}^p \beta_n \Delta \ln Migor_{(t-n)} + \sum_{o=1}^p \beta_o \Delta \ln Gula_{(t-o)} \\ & + \mu_t \end{aligned}$$

Dimana:

p = panjang lag

Δ = operator yang menunjukkan *first difference*

ECT_{t-1} = *error correction term* lag 1 dengan koefisien sebesar α (*speed of adjustment*) yang dapat diinterpretasikan sebagai kesalahan keseimbangan dari periode waktu sebelumnya ($t-1$). Adanya kointegrasi ditunjukkan melalui koefisien α yang bernilai negatif dan signifikan

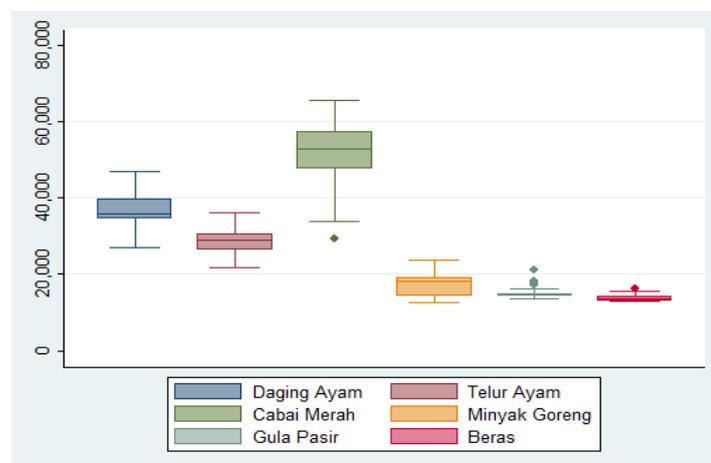
μ_t = *error term*

Masing-masing variabel ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural. (Bekkis & Benmehaia, 2024) menyatakan bahwa pendekatan data menggunakan transformasi logaritma menawarkan beberapa keuntungan, salah satunya stabilisasi data yang berpotensi memiliki distribusi menceng ke kanan atau ke kiri. Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan analisis VECM (Eka et al., 2019), yaitu: 1) Uji stasioneritas data dengan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF Test)*; 2) Penentuan Lag Optimum berdasarkan karakteristik AIC; 3) Uji Stabilitas Model VAR dengan nilai *inverse root of Auto Regressive (AR)* karakteristik polinomialnya; 4) Uji Kointegrasi dengan pendekatan Johansen Test; 5) Estimasi model VECM; 6) Uji Normalitas dan Autokorelasi; 7) Analisis *Impulse Response Function (IRF)* dan *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Harga Komoditas Pangan dan Perkembangan Inflasi

Perkembangan harga komoditas pangan merupakan salah satu indikator penting dalam menganalisis dinamika inflasi. Sebelum masuk ke dalam analisis detail, penting untuk memahami visualisasi data yang ditampilkan pada gambar. Diagram boxplot berikut memberikan gambaran distribusi harga sejumlah komoditas pangan utama, mencakup informasi mengenai nilai tengah serta indikasi adanya variasi data.



Gambar 2. *Boxplot* Perkembangan Harga Komoditas Pangan

Berdasarkan Gambar 2 ditunjukkan bahwa komoditas yang memiliki variasi tertinggi adalah cabai merah dengan rata-rata kenaikan harga sebesar 1,39% selama periode Januari 2020 - Desember 2023. Selanjutnya, diikuti oleh daging ayam ras (1,23%), minyak goreng (0,87%), dan telur ayam ras (0,66%). Variasi yang besar mengindikasikan bahwa pergerakan harga keempat komoditas tersebut cenderung berfluktuasi selama periode penelitian. Sementara itu, pergerakan harga beras dan gula pasir cenderung stabil dibandingkan komoditas lainnya. Hal ini terlihat dari rentang boxplot yang lebih pendek dibandingkan komoditas lainnya yang menunjukkan bahwa kedua komoditas tersebut memiliki variasi yang kecil.

Pembentukan harga suatu barang tidak terlepas dari sisi permintaan dan penawaran. Dari sisi penawaran, gangguan pada produksi pangan yang disebabkan oleh perubahan cuaca dan inefisiensi rantai distribusi berpengaruh signifikan terhadap fluktuasi harga (Putra et al., 2021). Dari sisi permintaan, Damayani et al., (2020) menyatakan bahwa peningkatan permintaan selama periode tertentu, seperti bulan Ramadhan, memberikan pengaruh terhadap kenaikan harga komoditas secara umum. Sebagai contoh, kenaikan harga minyak goreng pada bulan Ramadhan yang jatuh pada bulan April 2022 menunjukkan kenaikan tertingginya selama periode Januari 2020 - Desember 2023 sebesar 37,75% dari harga 17.350 Rp/Liter pada Maret 2022 menjadi 23.900 Rp/Liter pada April 2022. Selain hari besar keagamaan, kenaikan harga energi juga memberikan efek langsung terhadap kenaikan ongkos produksi yang mempengaruhi kenaikan harga komoditas hasil pertanian (Omodejesu et al., 2023)

Pengaruh Fluktuasi Harga Pangan Terhadap Inflasi di Kalimantan Barat

Pengaruh fluktuasi harga pangan terhadap inflasi di Kalimantan Barat dianalisis menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM). Tahapan dalam melakukan analisis VECM yaitu uji stasioneritas data, penentuan lag optimum, uji stabilitas model VAR, uji kointegrasi, estimasi model VECM, analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD), serta uji normalitas dan autokorelasi. Tahap pertama dilakukan uji stasioner data menggunakan uji statistik *Augmented-Dickey Fuller* (ADF). Uji ini dilakukan pada semua variabel yang digunakan dalam model yaitu indeks harga konsumen (lnIHK), harga beras (lnBeras), harga daging ayam ras (lnDaging), harga gula pasir (lnGula), harga minyak goreng (lnMigor), harga telur ayam ras (lnTelur), dan harga cabai merah (lnCabe).

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas Data

Variabel	Level Prob	Keterangan	1st difference Prob	Keterangan
lnIHK	0.9796	Tidak Stasioner	0.0000*	Stasioner
lnBeras	1.0000	Tidak Stasioner	0.0002*	Stasioner
lnDaging	0.0007*	Stasioner	0.0000*	Stasioner
lnGula	0.0216*	Stasioner	0.0000*	Stasioner
lnMigor	0.5895	Tidak Stasioner	0.0000*	Stasioner
lnTelur	0.0574	Tidak Stasioner	0.0000*	Stasioner
lnCabe	0.0584	Tidak Stasioner	0.0000*	Stasioner

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Keterangan: *) signifikan pada taraf nyata 5%

Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian stasioneritas menggunakan uji statistik ADF dan tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5%. Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan ketika dilakukan pengujian stasioneritas pada tingkat level dengan tingkat

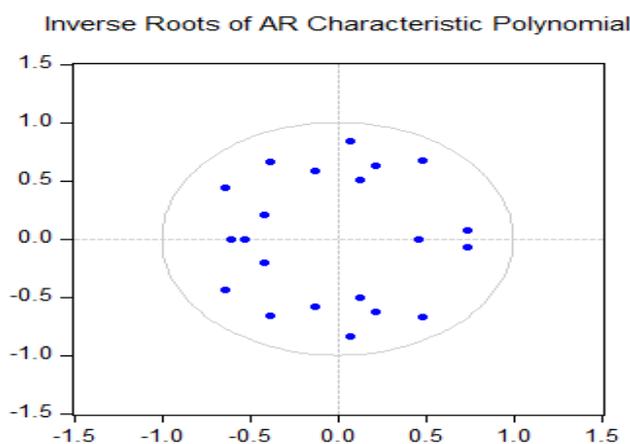
signifikansi 5% terdapat lima variabel yang digunakan pada penelitian tidak stasioner. Namun, setelah dilakukan pengujian pada tingkat diferensiasi pertama (*first difference*) seluruh variabel signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel yang digunakan pada penelitian ini sudah stasioner pada bentuk diferensiasi pertama. Selanjutnya dilakukan penentuan lag optimum menggunakan kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC). Adapun hasil penentuan lag optimal ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penentuan Lag Optimal

Lag	AIC
0	-26.8639
1	-26.2533
2	-26.4346
3	-26.94088*

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 2. dapat disimpulkan bahwa lag 3 merupakan lag yang memiliki nilai AIC terkecil. Hal ini menunjukkan bahwa lag 3 terpilih sebagai lag optimum yang akan digunakan dalam model. Setelah menentukan lag optimum, maka langkah selanjutnya adalah menguji stabilitas model VAR yang terbentuk melalui perhitungan akar-akar dari fungsi polinomial.



Gambar 3. Hasil Uji Stabilitas Model VAR

Gambar 3 menunjukkan bahwa model yang diestimasi dengan lag 3 telah memenuhi kriteria stabilitas, yaitu akar dari polinomial karakteristik AR berada dalam lingkaran unit.

Analisis Kointegrasi dan Pembentukan Model VECM

Setelah menentukan lag optimal, tahapan selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stasioner pada tingkat level namun stasioner pada tingkat diferensiasi pertama saling terintegrasi atau tidak. Dalam kata lain, hasil uji kointegrasi dapat diinterpretasikan sebagai hubungan jangka panjang antara variabel-variabel dalam model. Uji kointegrasi dilakukan melalui pendekatan uji Johansen yaitu dengan membandingkan antara *trace statistic* dengan nilai kritis yang digunakan yaitu 5%.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi

<i>Hypothesized No. of CE(s)</i>	<i>Trace Statistic</i>	Nilai Kritis ($\alpha = 5\%$)	Prob.**
None	214.2305	120.3673	0.0000
At most 1 *	113.2894	91.1103	0.0018
At most 2 *	72.2590	65.8197	0.0315
At most 3	36.3289	44.4936	0.3800
At most 4	12.6369	27.0670	0.9074
At most 5	4.5070	13.4288	0.8587
At most 6	0.0017	2.7055	0.9650

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa uji *trace statistik* mengindikasikan bahwa terdapat tiga persamaan kointegrasi pada tingkat signifikansi 5%. Adanya tiga persamaan kointegrasi menunjukkan bahwa dalam model ini, terdapat tiga kombinasi linear dari variabel-variabel yang tetap stabil dalam jangka panjang. Setelah melakukan uji kointegrasi, VECM diestimasi untuk menentukan hubungan jangka panjang dan jangka pendek di antara variabel. Dalam model VAR, hubungan jangka panjang digambarkan melalui hubungan kointegrasi, sedangkan dinamika hubungan jangka pendek dimodelkan oleh variabel yang telah dideferensiasi, serta kecepatan variabel-variabel untuk menuju keseimbangan jangka panjangnya diukur melalui *error correction term* (ECT). Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil estimasi model VECM.

Tabel 4. Hasil estimasi model VECM

Variabel	Jangka Panjang	
	d(lnIHK(-1))	t-Hitung
d(lnBeras(-1))	0.4191	[2.0737]
d(lnDaging(-1))	0.3990	[12.1890]*
d(lnTelur(-1))	0.1031	[2.0500]**
d(lnCabe(-1))	0.0468	[3.4379]*
d(lnMigor(-1))	-0.1074	[-2.9844]*
d(lnGula(-1))	-0.2484	[-3.3260]**
C	-0.0076	
Variabel	Jangka Pendek	
	d(lnIHK,2)	t-Hitung
CointEq1	-0.2040	[-3.0623]**
d(lnIHK(-1),2)	-0.6559	[-2.8737]
d(lnIHK(-2),2)	-0.1324	[-0.4416]
d(lnIHK(-3),2)	-0.2361	[-1.0172]
d(lnBeras(-1),2)	0.0317	[0.4527]**
d(lnBeras(-2),2)	-0.0399	[-0.4952]**
d(lnBeras(-3),2)	-0.1230	[-1.5613]**
d(lnDaging(-1),2)	0.0502	[2.8440]*
d(lnDaging(-2),2)	0.0335	[2.6214]*
d(lnDaging(-3),2)	0.0231	[2.4233]*
Variabel	Jangka Pendek	
	d(lnIHK,2)	t-Hitung

d(lnTelur(-1),2)	0.0183	[1.7307]*
d(lnTelur(-2),2)	0.0017	[0.1318]*
d(lnTelur(-3),2)	-0.0008	[-0.0750]*
d(lnCabe(-1),2)	0.0054	[0.8861]*
d(lnCabe(-2),2)	0.0052	[0.8391]*
d(lnCabe(-3),2)	-0.0046	[-0.7836]*
d(lnMigor(-1),2)	-0.0023	[-0.1746]*
d(lnMigor(-2),2)	-0.0028	[-0.2056]*
d(lnMigor(-3),2)	0.0025	[0.2084]*
d(lnGula(-1),2)	-0.0373	[-2.1353]*
d(lnGula(-2),2)	-0.0156	[-0.9859]*
d(lnGula(-3),2)	-0.0084	[-0.7519]*
C	-0.0003	[-0.4933]**

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2024

Keterangan: ECT = *Error Correction Term*; d= diferensi pertama; *) signifikan pada taraf nyata 5%; **) signifikan pada taraf nyata 10%

Estimasi VECM pada Tabel 4 menunjukkan bahwa secara simultan, terdapat minimal satu variabel pada persamaan jangka pendek yang berpengaruh terhadap perubahan tingkat inflasi. Hal ini terbukti nilai probabilitas F-statistik yang signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Secara parsial, variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi adalah variabel harga beras, harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga cabai merah, harga minyak goreng, dan harga gula pasir masing-masing pada satu bulan sebelumnya, dua bulan sebelumnya, dan tiga bulan sebelumnya. Hasil penelitian sejalan dengan pernyataan (Anwar et al., 2023) bahwa harga dari suatu barang dan jasa akan mengalami kenaikan ketika harga pada periode sebelumnya juga mengalami kenaikan, karena inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa yang terjadi secara kontinu.

Keenam komoditas pangan tersebut memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi di Kalimantan Barat pada tingkat signifikansi 5% dan 10%. Hal tersebut mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh (Helbawanti et al., 2021) yang menyatakan bahwa konsumsi bahan pangan menyumbang bagian yang signifikan dari total konsumsi rumah tangga di negara-negara berkembang. Daging ayam, telur ayam ras, dan cabai merah memberikan pengaruh yang signifikan positif terhadap kenaikan inflasi di jangka panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Nairobi & Caroline, 2021; Sativa et al., 2017).

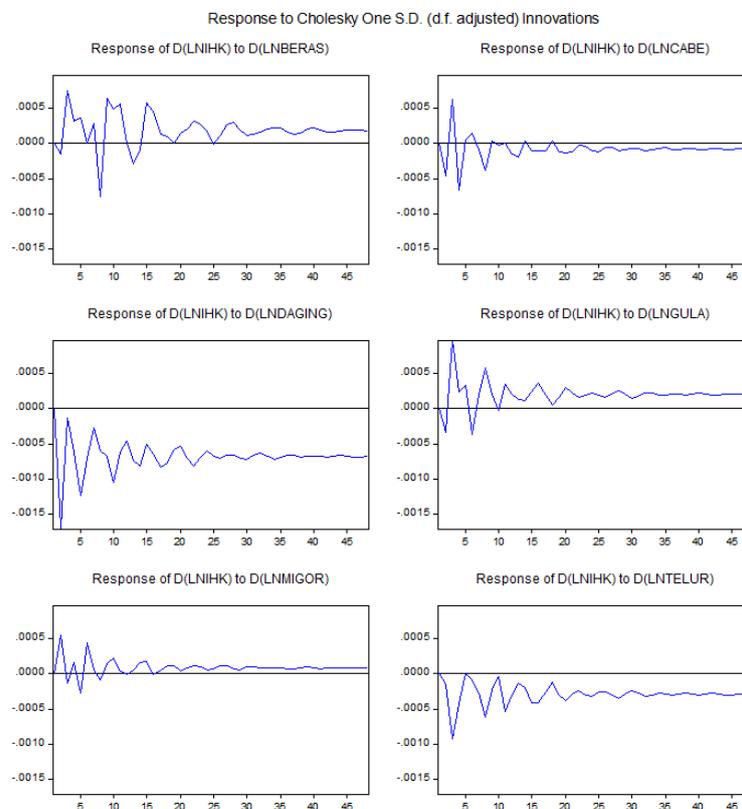
Pada hasil estimasi jangka pendek terdapat koefisien ECT yang bernilai negatif dan signifikan pada tingkat signifikansi 10%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel pada penelitian memiliki hubungan jangka panjang dan model VECM yang dibentuk mampu menangkap dan mengoreksi ketidakseimbangan yang terjadi pada jangka pendek untuk kembali menuju keseimbangan jangka panjangnya. Sementara itu, dalam jangka panjang terjadi penyesuaian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan inflasi di Kalimantan Barat, dimana variabel-variabel yang mempengaruhi terhadap tingkat inflasi pada tingkat signifikansi 5% dan 10% hanya variabel harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga cabai merah, harga minyak goreng, dan gula pasir. Hal ini konsisten dengan temuan penelitian dari (Rahmanta et al., 2020) yang menyatakan bahwa harga daging ayam, cabai, serta telur ayam berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Sementara, penelitian lainnya yang dilakukan (Helbawanti et al., 2021) menyatakan bahwa harga minyak goreng memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi.

Selanjutnya, dilakukan pengujian asumsi klasik (normalitas dan non autokorelasi). Dari hasil pengujian normalitas menggunakan uji *Jarque-Berra* dan uji non autokorelasi menggunakan *Portmanteau Residual* pada tingkat signifikansi 5%, diperoleh kesimpulan bahwa residual yang didapatkan dari model telah mengikuti distribusi normal multivariate dan telah memenuhi asumsi nonautokorelasi, sehingga dikatakan model sudah layak digunakan.

Analisis IRF dan FEVD

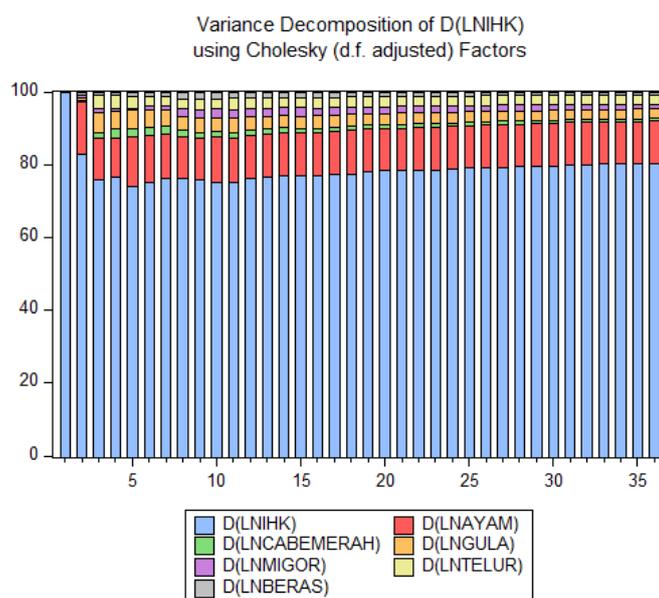
Impulse Response Function (IRF) digunakan untuk melihat bagaimana kejutan (*shock*) pada beberapa variabel harga pangan mempengaruhi IHK dalam beberapa periode mendatang. Pada penelitian ini hasil uji IRF ditampilkan dalam bentuk grafik yang dijelaskan dalam jangka waktu 48 bulan ke depan dari periode penelitian. Kemudian dilihat dalam tiga periode jangka waktu yaitu jangka pendek (16 bulan awal), jangka menengah (bulan ke-17 sampai ke-32), dan jangka panjang (bulan ke-33 sampai ke-48).



Gambar 4. Hasil Analisis *Impulse Response Function*

Grafik IRF diatas menunjukkan respons IHK terhadap gejolak (*shock*) harga berbagai komoditas pangan dalam 48 bulan mendatang. Ketika terjadi *shock* pada harga daging ayam ras, IHK menunjukkan fluktuasi awal yang cukup signifikan dengan negatif pada jangka pendek, namun kembali stabil setelah pada period ke-20. Adanya *shock* pada harga cabai merah memberikan respons yang cukup berfluktuasi dengan tren negatif pada jangka pendek, namun kemudian bergerak ke titik keseimbangan pada periode ke-10. *Shock* pada harga telur memberikan repons dengan fluktuasi yang cukup signifikan sampai periode ke-20 dengan tren negatif, yang kemudian mulai bergerak menuju ke titik keseimbangannya pada periode ke-21. Di sisi lain, *shock* pada harga gula dan beras

memberikan *respons* yang berfluktuasi cukup signifikan dengan tren positif. *Shock* pada harga minyak goreng memberikan *respons* terhadap IHK dengan fluktuasi yang relatif singkat dibandingkan komoditas lainnya, dimana IHK mulai kembali ke titik keseimbangannya pada periode ke-10. Hasil IRF yang memberikan respon besar terhadap perubahan IHK pada jangka pendek adalah harga daging ayam ras. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rahmanta et al., 2020). *Shock* harga daging ayam ras direspons oleh IHK dengan penurunan sebesar 0,0017 per unit tepat setelah terjadi guncangan (*shock*). Beras merupakan salah satu makanan pokok yang ketersediaannya selalu ditanggung oleh pemerintah, sehingga respons IHK akibat dari adanya *shock* pada harga beras memberikan perubahan yang relatif kecil dibandingkan dengan komoditas pangan lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Chintia & Destiningsih, 2022; Helbawanti et al., 2021).



Gambar 5. Hasil Analisis *Forecasting Error Variance Decomposition*

Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) dilakukan untuk mengetahui persentase dampak *shock* pada harga setiap komoditas pangan dalam menjelaskan variabilitas IHK. Urutan komoditas dari yang paling besar memberikan pengaruh terhadap IHK adalah harga daging ayam ras, (9,92%), gula pasir (3,79%), telur ayam ras (2,59%), beras (2,55%), cabai merah (1,31%), dan minyak goreng (0,70%). Permintaan masyarakat terhadap daging ayam ras dan telur ayam relatif tinggi, sehingga dampak *shock* pada kedua komoditas memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam menjelaskan variabilitas inflasi. Daging ayam ras dan telur ayam ras merupakan alternatif pilihan masyarakat dalam pemenuhan protein hewani selain daging sapi, karena aksesnya baik dari sisi ketersediaan maupun harga dapat dijangkau dengan mudah oleh masyarakat (Saptana & Ilham, 2020)

Selain daging ayam dan telur ayam ras, gula pasir juga memberikan kontribusi yang cukup besar dalam menjelaskan tingkat inflasi di Kalimantan Barat. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Helbawanti et al., 2021). Gula pasir merupakan komoditas penting dalam konsumsi rumah tangga yang sering digunakan sebagai campuran makanan dan minuman sehingga fluktuasi harga gula pasir dapat mempengaruhi biaya hidup masyarakat secara keseluruhan. Gula pasir juga merupakan

salah satu bahan baku penting dalam industri makanan dan minuman sehingga kenaikan harga gula pasir akan mempengaruhi biaya produksi di industri makanan dan minuman, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi harga jual produk-produk tersebut. Naiknya harga gula secara signifikan akan berdampak pada tingkat inflasi, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Tenriawaru et al., 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan terhadap tingkat inflasi di Kalimantan Barat. Hasil estimasi menggunakan VECM menyimpulkan bahwa fluktuasi harga komoditas pangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHK di Kalimantan Barat baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek, harga komoditas pangan pada periode 1 bulan sebelumnya, 2 bulan sebelumnya, sampai 3 bulan sebelumnya untuk komoditas beras, cabai merah, telur ayam ras, daging ayam ras, minyak goreng, dan gula pasir memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHK. Sementara itu pada jangka panjang, harga komoditas beras tidak lagi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHK. Penelitian ini juga melakukan simulasi selama 48 periode mendatang menggunakan analisis IRF. Hasil analisis menunjukkan bahwa respons IHK terhadap guncangan (*shock*) harga berbagai komoditas pangan memberikan fluktuasi yang cukup signifikan pada awal periode, yang kemudian bergerak stabil menuju ke titik keseimbangannya. Komoditas pangan yang paling dominan dalam menjelaskan keragaman inflasi Kalimantan Barat adalah daging ayam ras (9,92%), gula pasir (3,79%), telur ayam ras (2,59%), beras (2,55%), cabai merah (1,31%), dan minyak goreng (0,70%). Harga komoditas pangan dapat mempengaruhi inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang di Provinsi Kalimantan Barat.

Saran

Seiring dengan adanya temuan tersebut, terdapat beberapa implikasi kebijakan yang perlu dipertimbangkan oleh pemerintah untuk menjaga stabilitas harga pangan. Berbagai langkah yang dapat ditempuh oleh pemerintah dalam menjaga stabilitas harga pangan diantaranya penguatan pengawasan terhadap rantai pasokan pangan, peningkatan efisiensi produksi dan distribusi, serta mendorong diversifikasi sumber pangan untuk mengurangi ketergantungan pada komoditas tertentu.

Secara khusus, daging ayam ras muncul sebagai komoditas yang paling signifikan dalam mempengaruhi inflasi di Provinsi Kalimantan Barat. Dengan demikian, perlu perhatian khusus dalam menjaga stabilitas harga daging ayam ras melalui langkah-langkah seperti pengawasan pasar yang ketat, pengembangan infrastruktur distribusi, pemberdayaan peternak lokal, maupun peningkatan kapasitas produksi melalui pemberian insentif untuk bibit dan pakan guna menekan biaya produksi. Selain itu, penting untuk memastikan kerjasama yang baik antara pemerintah pusat dan daerah dalam mengelola pasokan dan distribusi daging ayam ras, serta mengawasi spekulasi harga yang dapat menyebabkan fluktuasi yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S., Siwar, C., Talib, B. A., Chamhuri, N., & Islam, R. (2014). Tackling Food Price Volatility: The Challenge of the Days to Come. *UMK Procedia*, 1(October 2013), 103–113. <https://doi.org/10.1016/j.umkpro.2014.07.013>
- Anwar, C. J., Suhendra, I., Srimulyani, A., Zahara, V. M., Ginanjar, R. A. F., & Suci, S. C. (2023). Food Price and Inflation Volatilities during Covid-19 Period: Empirical Study of a Region in Indonesia. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 20, 1839–1848. <https://doi.org/10.37394/23207.2023.20.161>
- Bekki, S., & Benmehaia, A. M. (2024). *Multivariate Analysis of Food Security in Algeria: The VECM-Cointegration Modelling Approach*. April.
- Chintia, R. A., & Destiningsih, R. (2022). Pengaruh Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi Di Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 27(2), 244–258. <https://doi.org/10.35760/eb.2022.v27i2.4948>
- Damayani, R., Hasbiullah, & Aisyah, S. (2020). Pengaruh Hari Raya Idul Fitri Terhadap Pola Pergerakan Inflasi Di Indonesia Periode 2010-2019. *ICOR: Journal of Regional Economics*, 1(1), 34–48. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/icor/article/view/19624>
- Darma, D. C., Pusriadi, T., & Hakim, Y. P. (2018). Dampak Kenaikan Harga Komoditas Sembako Terhadap Tingkat Inflasi Di Indonesia. *Seminar Nasional Call for Paper Manajemen, Akuntansi Dan Perbankan*.
- Eka, H., Maruto, P., & Basuki, U. (2019). Analisis Pengaruh Investasi Dan Budget Deficit Terhadap Pertumbuhan Di Indonesia. *Diponegoro Journal of Economics*, 1, 67. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/dje>
- Helbawanti, O., Saputro, W. A., & Ulfa, A. N. (2021). Pengaruh Harga Bahan Pangan Terhadap Inflasi Di Indonesia. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(2), 107. <https://doi.org/10.32585/ags.v5i2.1859>
- Hena, E., Silalahi, E. E., & Ekonomi dan Bisnis Unika Atma Jaya Jakarta, F. (2022). Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. Pengaruh harga emas dan minyak goreng Terhadap inflasi di Indonesia. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research. Issue Period*, 6(3), 643–649. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i3.555>
- Irawati, D. J., Wibowo, R. P., & Ayu, S. F. (2019). The impact of fluctuation of the price of food commodity on inflation in North Sumatera Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 260(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/260/1/012016>
- Jain, M. P., Sharma, A., & Kumar, M. (2022). Recapitulation of Demand-Pull Inflation & Cost-Push Inflation in An Economy. *Journal of Positive School Psychology*, 2022(4), 2980–2983. <http://journalppw.com>
- Kusnandar, D. (2021). Analisis Dampak Komponen Inflasi Volatile Food Terhadap Inflasi Di Kalimantan Barat Dengan Model Structural Vector Autoregression. *Buletin Ilmiah Math. Stat Dan Terapannya (Bimaster)*, 10(1), 85–92.
- Mija, S., Slobozian, D., Cuhai, R., & Stratan, A. (2013). How core inflation reacts to the second round effects. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 16(1), 98–118.
- Nairobi, N., & Caroline, L. (2021). Analysis of Food Inflation in Java and Sumatra Islands. *Indonesian Journal of Economics, Social, and Humanities*, 3(2), 117–129. <https://doi.org/10.31258/ijesh.3.2.117-129>
- Nurmapika, R., Nurliza, & Imelda. (2018). Analisis Volatilitas Harga Komoditas Pangan Strategis Di Provinsi Kalimantan Barat 1) (Studi Kasus Pasar Flamboyan

- Pontianak). *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 7(1).
- Omodejesu, E., Uyi, D., & Demir, A. O. (2023). *Investigating the Effect of Energy Price on Food Price Inflation in Three Asian Countries*. 9(1), 88–100.
- Putra, A. W., Supriatna, J., Koestoer, R. H., & Soesilo, T. E. B. (2021). Differences in local rice price volatility, climate, and macroeconomic determinants in the Indonesian market. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084465>
- Rahmanta, R., & Maryunianta, Y. (2020). Pengaruh Harga Komoditi Pangan Terhadap Inflasi Di Kota Medan. *Jurnal Agrica*, 13(1). <https://doi.org/10.31289/agrica.v13i1.3121>
- Rahmanta, S.F. Ayu, Fadhilah, E. F., & Sitorus, R.S. (2020). Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Provinsi Sumatera Utara. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)*, 13(2).
- Saptana, N., & Ilham, N. (2020). Pengembangan Rantai Pasok Daging Ayam secara Terpadu di Jawa Barat dan Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 18(1), 41. <https://doi.org/10.21082/akp.v18n1.2020.41-57>
- Sasongko, B., Harnani, S., & Bawono, S. (2022). Value-added Agriculture, Investment, and Infrastructure Development in the Indonesian Economy: VECM Approach. *Asia Pacific Journal of Management and Education*, 5(2), 26–37. <https://doi.org/10.32535/apjme.v5i2.1548>
- Sativa, M., Harianto, H., & Suryana, A. (2017). Impact of Red Chilli Reference Price Policy in Indonesia. *International Journal of Agriculture System*, 5(2), 120. <https://doi.org/10.20956/ijas.v5i2.1201>
- Tenriawaru, A. N., Amir, A. A., & Syam, S. H. (2024). The Effect Of Food Price Volatility (Fpv) On Inflation In Parepare City. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 8(1), 205–2015.
- Widasari, N. P., Tanur, E., Sitanggang, Y. R. U., & Situmorang, M. (2023). Pengendalian Harga Pangan Melalui Penghitungan Indikator Proxy Inflasi. *Jurnal Good Governance*, 19(2).
- Yurianto, Y. (2020). Analisis Kebijakan Pengendalian Inflasi Dki Jakarta. *BALANCE: Economic, Business, Management and Accounting Journal*, 17(1), 12. <https://doi.org/10.30651/blc.v17i1.4179>