

# PENGARUH HARGA KOMODITAS PANGAN TERHADAP INFLASI DI KOTA SEMARANG

<sup>1</sup>Rizka Angelina Chintia, <sup>2</sup>Rian Destiningsih\*

<sup>1,2</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Tidar  
Jl. Kapten Suparman No.39, Tuguran, Potrobangsan,  
Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah 56116  
riandestiningsih@untidar.ac.id

\*Corresponding author: riandestiningsih@untidar.ac.id

## Abstrak

*Sandang, pangan dan papan adalah kebutuhan dasar manusia. Di Indonesia harga pada komoditas pangan cenderung tidak stabil dan kerap kali mengalami fluktuasi. Ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran pada komoditas pangan menjadikan komoditas ini mengalami fluktuasi harga yang sangat cepat. Ketidakmampuan ini menyebabkan harga-harga menjadi meningkat yang mana akan mendorong laju inflasi. Inflasi merupakan kondisi dimana harga-harga mengalami kenaikan baik dalam bentuk barang maupun jasa secara umum yang terjadi dalam rentang waktu yang panjang secara terus-menerus. Maksud dalam penelitian ini untuk mendapati pengaruh bahan pangan meliputi beras, cabai merah, bawang merah, daging ayam ras, serta telur ayam ras terhadap inflasi pada kota Semarang. Metode yang dipilih merupakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data yang dipergunakan yakni data sekunder time series secara periode bulanan mulai Januari 2018 hingga Februari 2021 berupa data harga bahan pangan dan data inflasi yang diolah menggunakan metode analisis VAR atau VECM. Hasil penelitian menyatakan bahwa harga beras serta daging ayam ras memiliki pengaruh besar terhadap inflasi di Kota Semarang pada jangka panjang.*

**Kata Kunci :** harga pangan, inflasi, VAR, VECM

## Abstract

*Clothing, food and boards are basic human needs. In Indonesia prices in food commodities tend to be unstable and often experience fluctuations. The imbalance between demand and supply in food commodities makes this commodity experience very rapid price fluctuations. This inability causes prices to increase which will drive up the rate of inflation. Inflation is a condition in which prices increase in both goods and services in general that occur over a long period of time continuously. The purpose in this study to find the influence of foodstuffs including rice, redpepper, onions, chicken meat, and chicken eggs race against inflation in the city of Semarang. The method chosen is a quantitative method with a descriptive approach. The data used is secondary time series data on a monthly period from January 2018 to February 2021 in the form of food price data and inflation data processed using VAR or VECM analysis methods. The results stated that the price of rice and chicken meat breeds have a major influence on inflation in the city of Semarang in the long term.*

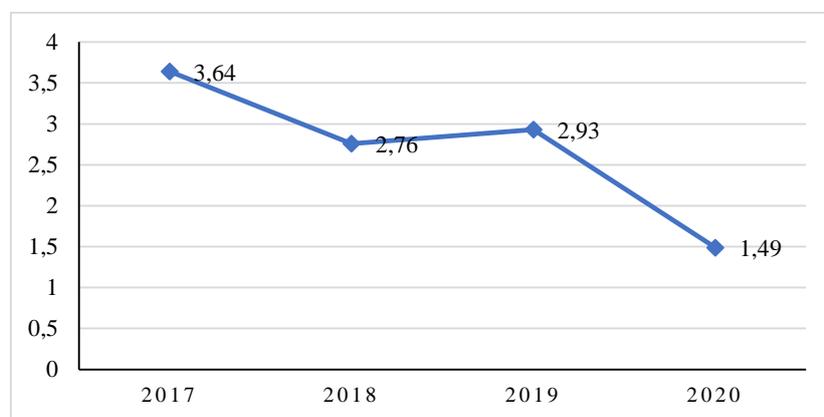
**Keywords :** food price, inflation, VAR, VECM

## PENDAHULUAN

Sandang, pangan dan papan adalah kebutuhan dasar manusia, dimana zaman berkembang makin modern sehingga keperluan manusia juga akan bermacam-macam. Keperluan dasar yang sangat penting dalam mempertahankan keberlangsungan hidup berada pada komoditas pangan. Di Indonesia harga pada komoditas pangan cenderung tidak stabil dan kerap kali mengalami fluktuasi. Komoditas yang menjadi sorotan karena seringnya harga berubah-ubah terjadi pada harga beras, jagung, kedelai, tepung terigu, gula pasir, minyak goreng, bawang merah, cabai, telur, daging serta juga susu (Sumaryanto 2009).

Permintaan dan penawaran apabila tidak seimbang pada bahan pangan menjadikan komoditas ini mengalami fluktuasi harga yang sangat cepat. Kebijakan stabilisasi harga pangan sangat dibutuhkan untuk mengatasi hal ini. Perubahan harga pangan menjadi salah satu pendorong utama laju inflasi di Indonesia, karena tingginya jumlah penduduk di Indonesia sehingga permintaan akan komoditas pangan juga turut tinggi. Tingginya permintaan terkadang tidak diimbangi oleh penawaran sehingga pada kondisi ini produsen tidak mampu memenuhi permintaan akan bahan pangan. Ketidakmampuan ini menyebabkan harga-harga menjadi meningkat yang mana akan mendorong laju inflasi.

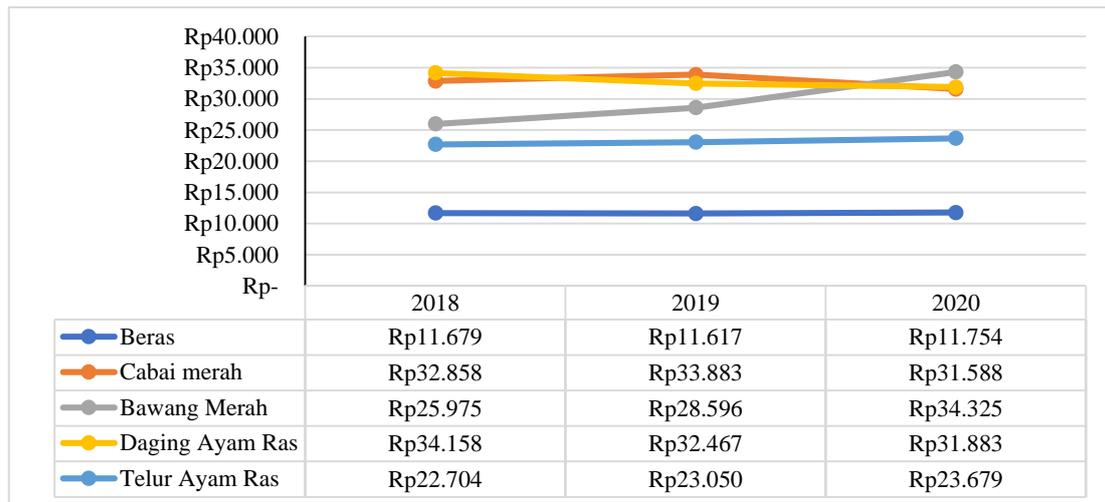
Inflasi merupakan kondisi gambaran yang terjadi ketika harga-harga menghadapi peningkatan baik secara bentuk barang maupun jasa yang umumnya berlangsung secara berkesinambungan dalam rentang jangka waktu yang lama. Pada kota Semarang, terdapat penurunan sepanjang tahun 2017 sampai tahun 2020. Sepanjang tahun 2020, inflasi pada kota Semarang hanya sebesar 1,49 persen, walaupun pada tahun tersebut tingkat inflasi tergolong rendah tetapi pada tiap bulannya harga produk yang kerap di konsumsi oleh masyarakat terus mengalami kenaikan walaupun tidak signifikan.



Gambar. 1 Laju Inflasi Tahunan Kota Semarang Periode 2017-2020

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2021 (Data diolah)

Kota Semarang bagian dari Provinsi Jawa Tengah berhasil menekan laju inflasi dengan pengendalian harga pangan yang cukup bijak. Hal ini dibuktikan dengan laju inflasi pada komoditas pangan mengalami trend menurun bahkan mencapai -0,98 pada bulan Agustus tahun 2020. Tingkat inflasi tertinggi berada pada angka 1,83 di bulan Desember tahun 2020 (BPS Provinsi Jawa Tengah 2021).



Gambar 2 Perubahan Harga Komoditas Pangan Kota Semarang Periode 2018-2020  
 Sumber : Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional, 2021 (Data diolah)

Data yang disajikan pada Gambar 2 terlihat bahwa komoditas bahan pangan yang menyumbang inflasi tertinggi di kota Semarang adalah cabai merah dan daging ayam ras (Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional, 2021) Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi masyarakat sehari-hari terhadap dua komoditas tersebut sangat tinggi. Walaupun terjadi perubahan harga pada kedua komoditas tersebut tidak menyurutkan daya beli masyarakat. Selain dua komoditas yang telah disebutkan ada komoditas lain yang menjadi faktor-faktor penyumbang inflasi pada kota Semarang. Penelitian yang dilakukan oleh Rizaldy (2017) menyatakan bahwa harga komoditas pangan utamanya pada komoditas bawang merah dan cabai rawit berpengaruh pada inflasi di Kota Malang. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Yuliati dan Hutajulu (2020) yang menunjukkan bahwa harga komoditas bawang putih dan cabai merah memberikan pengaruh terhadap inflasi yang terjadi di Kota Magelang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmah & Hadianto (2013) menunjukkan bahwa harga komoditas pangan memiliki perkembangan yang positif disertai dengan tren yang cenderung meningkat serta perubahan harga pada tiga komoditas pangan yang di uji yakni beras, gula pasir dan kedelai memiliki pengaruh nyata terhadap perubahan inflasi di Provinsi Jawa Barat. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmanta & Maryunianta (2020) juga mengemukakan hal serupa bahwa inflasi di Kota Medan dalam jangka pendek dipengaruhi oleh perubahan harga beras, cabai merah, cabai rawit, dan bawang putih pada satu dan dua bulan sebelumnya sedangkan, alam jangka panjang dipengaruhi oleh komoditas cabai merah. Pada data yang disajikan pada gambar 2 juga dapat dilihat bahwa harga komoditas telur ayam dan beras tidak memiliki efek yang cukup besar dalam berkontribusi pada lonjakan inflasi di Kota Semarang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Apriyadi & Hutajulu 2020) di Provinsi D.I.Yogyakarta yang menunjukkan bahwa lonjakan harga daging sapi, ayam, serta telur ayam tidak berefek besar terhadap inflasi. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, peneliti terdorong untuk mempelajari lebih lanjut apakah ada kontribusi yang signifikan terhadap inflasi sehingga memutuskan untuk mengkaji terkait pengaruh harga komoditas pangan terhadap inflasi di Kota Semarang. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terdapat pada penggunaan variabel, tema, serta periode penelitian. Penelitian ini menggunakan variabel harga beras, cabai merah, bawang merah, daging ayam ras, dan telur ayam ras. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian

sebelumnya yakni sama-sama membahas terkait pengaruh perubahan harga pada komoditas pangan terhadap inflasi.

Tujuan pada penelitian ini menganalisis efek bahan pangan yang terdiri atas beras, cabai merah, bawang merah, daging ayam ras, dan telur ayam ras terhadap inflasi yang terjadi di kota Semarang. Secara teoritis, penelitian ini memberikan manfaat tentang gambaran mengenai pengaruh harga bahan pangan yang terdiri dari beras, cabai merah, bawang merah, daging ayam ras, serta telur ayam ras terhadap inflasi. Di sisi lain, penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi pelengkap serta masukan bagi akademisi untuk penelitian lanjutan terkait pengaruh harga bahan pangan terhadap inflasi. Bagi pemangku kebijakan, penelitian ini bisa menjadi petunjuk dalam merekomendasi kebijakan mengenai harga komoditas pangan dan inflasi yang terjadi.

## **KERANGKA TEORI**

### **Fluktuasi Harga**

Suatu ketidakstabilan yang bisa digambarkan dalam sebuah grafik biasa disebut dengan fluktuasi. Salah satu contoh adalah fluktuasi harga barang, dalam pemasaran hasil pertanian sering terjadi fluktuasi harga yang tinggi. Secara teoritis harga yang sangat fluktuatif akan membuat sangat sulit untuk memprediksi perkembangan bisnis (Irawan 2007). Berdasarkan hukum permintaan, terdapat perpaduan tentang harga dan kuantitas barang yang diminta akan bernilai negative. *Ceteris Paribus*, dimana apabila harga naik maka permintaan akan turun, begitupun sebaliknya. Begitupula dengan perubahan harga terhadap permintaan memiliki arah yang berkebalikan (Pracoyo 2006).

Terdapat beberapa cara yang dapat ditempuh dalam menetapkan harga jual produk pertanian, diantaranya ; (1) Tawar-menawar dan grosir dengan harga yang berlaku, (2) Pemasaran dengan harga yang berlaku, dan (3) Sesuai aturan pasar yang bergantung pada permintaan dan penawaran. Perubahan jumlah permintaan dan penawaran menyebabkan harga produksi hasil pertanian cenderung mengalami fluktuasi saat jangka pendek ataupun jangka panjang. Buah dan sayur termasuk komoditas pertanian yang mudah rusak sehingga sering terlihat perubahan permintaan pasar dan harga yang tercantum mengalami perubahan dengan cepat sehingga dapat terlihat pada saat pasar pagi, siang, dan sore hari mengalami perubahan harga. Irawan (2007) mengemukakan bahwa relative tingginya dan turunnya harga produk pertanian umumnya disebabkan karena petani dan pedagang tidak mengatur jumlah pasokan yang harus disajikan untuk mencukupi permintaan konsumen. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmah & Hadianto (2013) menunjukkan bahwa harga komoditas pangan memiliki perkembangan yang positif disertai dengan tren yang cenderung meningkat serta perubahan harga pada tiga komoditas pangan yang di uji yakni beras, gula pasir dan kedelai memiliki pengaruh nyata terhadap perubahan inflasi di Provinsi Jawa Barat.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Hadianto (2019) bahwa perubahan harga komoditas harga pangan memberikan pengaruh pada inflasi baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Faktor penyebab perubahan tersebut yakni ; (1) Konsentrasi penanaman yang hanya dilakukan pada daerah-daerah tertentu oleh petani sehingga apabila terjadi kegagalan panen pada satu daerah akan memengaruhi keseimbangan pasar secara keseluruhan, (2) Tidak sinkronnya pola produksi antar daerah produsen sehingga hasil total produksinya terkonsentrasi pada waktu-waktu tertentu, dan (3) Permintaan terhadap komoditas sayuran umumnya sangat dipengaruhi oleh perubahan kesegaran produk.

## **Inflasi**

Inflasi yakni meningkatnya harga-harga suatu barang atau jasa secara berkesinambungan. Kenaikan harga tidak hanya berlaku untuk barang dan jasa tertentu, tetapi terjadi secara menyeluruh dengan rentang waktu yang cukup lama. Kenaikan harga ini juga akan dibarengi oleh penurunan nilai mata uang yang berbanding lurus dengan perubahan harga yang terjadi. Deflasi merupakan kondisi yang berlawanan dengan inflasi, dimana kondisi harga barang dan jasa turun drastis, penurunan ini dimaksudkan untuk mengaktifkan lagi semangat produksi, kesempatan kerja, industri dan meningkatkan nilai uang. Konsekuensi yang terjadi apabila turun berkesinambungan dan tidak teratasi akan menyebabkan tidak untungya perekonomian sebab nilai uang tidak berfungsi. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmanta & Maryunianta (2020) mengemukakan bahwa inflasi di Kota Medan dalam jangka pendek dipengaruhi oleh perubahan harga beras, cabai merah, cabai rawit, dan bawang putih pada satu dan dua bulan sebelumnya. Sedangkan dalam jangka panjang dipengaruhi oleh komoditas cabai merah.

Umumnya terdapat indikator yang dipakai dalam menjelaskan pergerakan harga yakni indeks harga konsumen (IHK) yang meliputi barang dan jasa yang dibutuhkan bagi masyarakat yang dijual sebagai eceran. Rivani, Saragih, Rasbin, Ginting, & Firdaus, (2016) menyatakan bahwa selain IHK, inflasi memiliki beberapa indikator lain dalam proses estimasi diantaranya ; (1) Indeks harga perdagangan besar (IHPB) dan (2) Pendapatan Domestik Bruto (PDB) deflator.

## **Komoditi Pangan**

Undang-Undang No. 18 (2012), pangan merupakan apapun datang dari sumber hayati di bidang pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, serta air, dikelola atau yang tidak dikelola, dimaksudkan untuk keperluan manusia untuk makanan atau minuman, meliputi bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, serta hal lain untuk dimanfaatkan pada proses penyiapan, pengolahan, ataupun pembuatan makanan serta minuman.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmanta, Ayu, Fadillah, dan Sitorus (2020), komoditi pangan yang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap inflasi di Provinsi Sumatra Utara meliputi beras, cabai merah, minyak goreng, daging ayam ras, telur ayam ras dan jagung.

## **Fluktuasi Harga Komoditas Pangan**

Harga yakni sejumlah uang ditagihkan atas hasil interaksi terkait jual/beli atas produk agar konsumen memperoleh hak milik atas produk barang maupun jasa yang ditukarkan. Harga komoditas pangan merupakan suatu nilai tukar dalam satuan moneter yang ditetapkan atas suatu barang komoditas pangan seperti beras, daging ayam, telur, cabai merah serta bawang merah. Harga yang terbentuk atas hasil persetujuan dengan penjual dan pembeli menciptakan perubahan harga yang berpengaruh akibat permintaan dan penawaran. Namun untuk bahan makanan itu sendiri, harga lebih bergantung pada penawaran, oleh karena itu permintaan menjadi lebih setimbang sebagai akibat dari pergerakan pasar.

Kusmutiarani, Pranoto dan Agustina (2018) mengemukakan bahwa fluktuasi harga pada tiga komoditas pangan yang diuji yakni beras, bawang merah, dan daging ayam ras memberikan kontribusi yang besar terhadap inflasi di Kota Pangkal Pinang sehingga hal ini dapat memberikan pengaruh terhadap kesejahteraan masyarakatnya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizaldy (2017) menunjukkan bahwa selama 2014-2017, perkembangan harga cabai merah biasa, cabai rawit hijau, bawang merah lokal dan bawang putih di Kota Medan cenderung berfluktuasi setiap bulannya, dalam jangka pendek hanya cabai rawit hijau yang signifikan yang memiliki efek inflasi di Medan sedangkan dalam jangka panjang ada dua komoditas, yaitu cabai merah biasa dan cabai rawit hijau yang berdampak signifikan terhadap perinflasi di Kota Medan.

### **Keterkaitan Harga Komoditas Pangan dengan Inflasi**

Menurut Setiawan & Hadianto (2019) menjabarkan tentang harga komoditas dibentuk menjadi *leading indicators* dalam membentuk inflasi, akibatnya harga komoditas dapat bereaksi dengan cepat terhadap guncangan di seluruh perekonomian, seperti permintaan agregat. Alasan lainnya harga komoditas juga dapat merespon *non-economic shock* contohnya bencana alam dimana pendistribusian komoditas tersebut menjadi terhalang.

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Apriyadi dan Hutajulu (2020) menyatakan bahwa bahan pokok daging sapi stabil pada 2017-2019. Sementara itu harga daging ayam serta telur ayam berfluktuasi dan cenderung naik. Lonjakan harga daging sapi, ayam, serta telur ayam tidak berefek besar terhadap inflasi. Bahan makanan ternak yang signifikan menggambarkan perbedaan inflasi adalah daging ayam dan telur ayam. Sementara itu daging sapi pada posisi paling akhir saat menerangkan perbedaan inflasi. Terdapat hubungan kausal satu arah tentang inflasi harga ayam dan harga telur ayam.

Penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni, Anindita, & Syafrial (2015), menunjukkan bahwa tingkat fluktuasi harga bawang merah di tingkat produsen, grosir dan eceran tinggi dan tidak stabil. Hasil analisis menunjukkan bahwa integrasi pasar di pasar produsen dan pasar grosir tidak terintegrasi dalam jangka panjang, tetapi mereka terintegrasi dalam jangka pendek.

Menurut Kustiari (2017) antara harga konsumen dan harga produsen bawang merah di Indonesia tidak terdapat hubungan kausalitas. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya market power dan terjadinya kegagalan pasar. Naiknya harga komoditas akibat adanya perubahan harga dapat menurunkan daya beli masyarakat untuk mengonsumsi komoditas tersebut. Akibatnya perilaku tersebut dapat berdampak pada tingkat kesejahteraan masyarakat yang rendah, sehingga faktor berubahnya harga komoditas menjadi penyebab pendorong utama inflasi.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang dipakai adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dengan alat analisis menggunakan *Vector Autoregression (VAR)* yaitu suatu model yang digunakan dalam menganalisis hubungan yang saling berkaitan antar variabel ekonomi yang bisa diestimasi tanpa melibatkan variabel eksogen. Dalam metode ini seluruh variabel yang digunakan akan dianggap sebagai variabel endogen (Ariefianto, 2012). Data yang dipergunakan yakni data sekunder *time series* pada kurun dari Januari 2018 - Februari 2021 disebabkan sepanjang periode tahun 2018 hingga 2021 terdapat kondisi darurat yang disebabkan oleh mewabahnya virus SARS-CoV-2 yang mana memengaruhi stabilitas perekonomian dunia. Data yang digunakan berupa data harga komoditas pangan dan data inflasi yang berasal di Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPS Nasional) serta Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Bahan pangan dijabarkan

terdiri atas harga beras, harga cabai merah, harga bawang merah, harga daging ayam ras, serta harga telur ayam ras pada Kota Semarang.

### **Tahapan Model VAR**

Model VAR memiliki pengkhususan dalam penetapan variabel dan lag pada tiap variabel endogen. Urutan dalam analisis VAR, diantaranya : (1) Uji Stasioneritas, adalah sebagai penentu dalam menduga model VAR. Uji stasioneritas dapat dikerjakan dengan *unit root test* dan uji *Augmented Dickey-Fuller*; (2) Uji Stabilitas Model VAR, tahapan selanjutnya menganalisis stabilitas VAR dengan cara melihat nilai modulus yang diperoleh dari hasil perhitungan *AR Roots table* dan *lag structure*. Data dinyatakan lolos uji stabilitas VAR apabila nilai modulus ada di bawah 1. (3) Uji *Lag Optimum*, penetapan lag optimum dapat menggunakan uji *lag length criteria* bahwasannya ditentukan berdasarkan banyaknya tanda bintang yang terlihat pada beberapa kriteria yakni *sequential modified Likelihood Ratio test statistic*, *Final Prediction Error*, *Akaike Information Criterion*, *Schwarz Information Criterion*, dan *Hannan-Quinn information criterion*. (4) Uji Kointegrasi, model VAR bisa diaplikasikan jika jumlah variabel tidak berkointegrasi dengan lainnya. Uji kointegrasi dikerjakan dengan metode uji Engle-Granger/Uji Johansen; (5) Uji Kausalitas, uji kausalitas dikerjakan memakai metode *Granger causality test* dimana tujuannya untuk melihat apakah variabel yang digunakan terdapat hubungan timbal balik antar variabel dengan memasukan unsur waktu; (6) Estimasi model *Vector Autoregression* (VAR) serta *Vector Error Corection Model* (VECM). Tujuan pengujian stasioneritas serta kointegrasi yang sebelumnya untuk memastikan metode VAR dikerjakan saat menduga apakah metode VAR in level atau memakai metode *Vector Error Correction Model* (VECM). Apabil data stasioner pada level, model VAR yang dipergunakan, sedangkan jika data stasioner pada *first difference* dan ada kointegrasi, maka yang dipergunakan adalah model VECM; (7) *Impulse Response Function* (IRF), untuk memeriksa jawaban pada variabel endogen di sistem VAR akibat ada *shock* ataupun memiliki peralihan di dalam variabel gangguan. (8) *Variance Decomposition*. Model VAR menyuplai analisis *forecast error decomposition of variance* atau kerap dikenal *variance decomposition*. Analisis *variance decomposition* menjelaskan kepentingan dari setiap variabel di sistem VAR disebabkan oleh terjadinya *shock*. *Variance decomposition* tujuannya menduga persentase varian tiap variabel akibat berubahnya beberapa variabel dalam sistem VAR. Banyak pengujian telah dilakukan untuk memahami apakah dalam penelitian ekuivalen atau tidak menggunakan model VAR, disebabkan persyaratan yang harus dipenuhi jika memakai model *vector autoregression* terdiri dari data stasioner pada level dan tidak ada kointegrasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Stasioneritas Data**

Hasil Uji stasioneritas menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* dengan tingkat level yang disajikan pada Tabel 1 menyatakan variabel inflasi, beras, cabai merah, bawang merah, daging ayam ras, dan telur ayam ras dimana semua variabel mengalami stationer. Hasil stationer pada semua variabel memiliki nilai probabilitas dimana menggambarkan nilai lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0.05 dan dinyatakan lulus uji stationer di tingkat level.

**Tabel 1. Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller pada tingkat level**

Variabel	t-statistik	Test Critical Values			Probabilitas
		1% Level	5% Level	10% Level	
Inflasi	-5.896920	-3.621023	-2.943427	-2.610263	0.0000
Beras	-3.340639	-3.621023	-2.943427	-2.610263	0.0200
Cabai Merah	-3.250880	-3.626784	-2.945842	-2.611531	0.0250
Bawang Merah	-3.967881	-3.626784	-2.945842	-2.611531	0.0041
Daging Ayam Ras	-4.171536	-3.626784	-2.945842	-2.611531	0.0024
Telur Ayam Ras	-5.886867	-3.626784	-2.945842	-2.611531	0.0000

**Uji Stabilitas VAR**

Hasil uji *lag structure AR roots* diketahui bahwa nilai modulus seluruh akar unit < 1, maka model dikatakan stabil dan valid yakni dengan hasil 0,830572. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa spesifikasi model yang akan digunakan untuk menganalisis *Impulse Respon Function (IRF)* dan *Analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)* stabil dan valid dengan pengujian stabilitas estimasi VAR memiliki modulus lebih kecil dari satu.

**Uji Lag Optimum**

Berdasarkan uji *lag length criteria* dalam menentukan lag optimum yang akan dipergunakan untuk mengestimasi, dapat diketahui bahwa estimasi model terbaik dilakukan di lag 1. Berdasarkan 5 kriteria yang di uji yaitu *LR test statistic*, *Final prediction error*, *Akaike information criterion*, *Schwarz information criterion*, dan *Hannan-Quin information criterion* menunjukkan bahwasanya seluruh uji terindikasi pada lag 1. Dimana nilai LogL senilai -1528.969 menghasilkan nilai uji LR sebesar 117.8145, FPE sebesar 3.32.e+30, AIC sebesar 8727603, SC sebesar 89.12347 dan nilai uji HQ sebesar 87.92084, sehingga dalam mengestimasi model akan menggunakan lag 1 sebagai estimasi terbaik.

**Uji Kointegrasi**

Pada Tabel 2 terlihat bahwa nilai *trace statistic* pada seluruh variabel memiliki nilai lebih tinggi daripada nilai *critical value* yang digunakan sehingga menunjukkan bahwasannya ada hubungan jangka panjang pada model. Hasil menunjukkan bahwa variabel inflasi, beras, cabai merah, bawang merah, daging ayam ras, dan telur ayam ras memiliki hubungan jangka panjang dan kointegrasi pada model yang digunakan.

**Tabel. 2 Hasil Uji Kointegrasi**

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.893370	183.3975	95.75366	0.0000
At most 1 *	0.666086	102.8154	69.81889	0.0000
At most 2 *	0.538467	63.32803	47.85613	0.0009
At most 3 *	0.378503	35.49275	29.79707	0.0099
At most 4 *	0.306862	18.37027	15.49471	0.0179
At most 5 *	0.133903	5.175310	3.841466	0.0229

## Uji Kausalitas

Sesuai hasil uji kausalitas yang terlihat oleh Tabel 3 dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan timbal balik antar variabel dependen dan independen. Keadaan ini terlihat bahwa probabilitas yang dihasilkan lebih tinggi pada taraf signifikansi 0.05. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada keterkaitan kausalitas antara variabel dependen dan variabel independen, begitupun sebaliknya.

**Tabel. 3 Hasil Uji Kausalitas**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
BERAS does not Granger Cause INFLASI INFLASI does not Granger Cause BERAS	36	0.27702 1.20933	0.7599 0.3121
CABAI_MERAH does not Granger Cause INFLASI INFLASI does not Granger Cause CABAI_MERAH	36	1.38225 1.50419	0.2661 0.2380
BAWANG_MERAH does not Granger Cause INFLASI INFLASI does not Granger Cause BAWANG_MERAH	36	0.18504 4.73667	0.8320 0.0160
DAGING_AYAM_RAS does not Granger Cause INFLASI INFLASI does not Granger Cause DAGING_AYAM_RAS	36	1.31035 0.16018	0.2843 0.8527
TELUR_AYAM_RAS does not Granger Cause INFLASI INFLASI does not Granger Cause TELUR_AYAM_RAS	36	0.52007 0.79176	0.5996 0.4620
CABAI_MERAH does not Granger Cause BERAS BERAS does not Granger Cause CABAI_MERAH	36	0.60374 0.11862	0.5531 0.8885
BAWANG_MERAH does not Granger Cause BERAS BERAS does not Granger Cause BAWANG_MERAH	36	0.80141 1.73143	0.4578 0.1937
DAGING_AYAM_RAS does not Granger Cause BERAS BERAS does not Granger Cause DAGING_AYAM_RAS	36	1.28637 0.01438	0.2906 0.9857
TELUR_AYAM_RAS does not Granger Cause BERAS BERAS does not Granger Cause TELUR_AYAM_RAS	36	3.70287 0.12875	0.0361 0.8797
BAWANG_MERAH does not Granger Cause CABAI_MERAH CABAI_MERAH does not Granger Cause BAWANG_MERAH	36	0.48836 1.09446	0.6183 0.3473
DAGING_AYAM_RAS does not Granger Cause CABAI_MERAH CABAI_MERAH does not Granger Cause DAGING_AYAM_RAS	36	0.65276 0.00425	0.5276 0.9958
TELUR_AYAM_RAS does not Granger Cause CABAI_MERAH CABAI_MERAH does not Granger Cause TELUR_AYAM_RAS	36	0.06839 0.54477	0.9340 0.5854
DAGING_AYAM_RAS does not Granger Cause BAWANG_MERAH BAWANG_MERAH does not Granger Cause DAGING_AYAM_RAS	36	3.56935 1.29940	0.0403 0.2871
TELUR_AYAM_RAS does not Granger Cause BAWANG_MERAH BAWANG_MERAH does not Granger Cause TELUR_AYAM_RAS	36	1.70667 4.72206	0.1981 0.0162
TELUR_AYAM_RAS does not Granger Cause DAGING_AYAM_RAS DAGING_AYAM_RAS does not Granger Cause TELUR_AYAM_RAS	36	1.25554 7.29470	0.2990 0.0025

## Estimasi VECM

Pada hasil estimasi VECM pengujian signifikansi dikerjakan dengan cara *compare* nilai t-hitung serta nilai t-tabel. Jika nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel di taraf signifikansi 5%, diketahui bahwasannya ada pengaruh signifikan dengan variabel. Jika nilai t-hitung lebih kecil dari nilai t-tabel maka dinyatakan bahwa variabel tidak mempunyai pengaruh yang signifikan.

**Tabel 4. Hasil Estimasi VECM**

Variabel	Koefisien	T-statistik	T-tabel (5%)	Interpretasi
<b>Jangka Pendek</b>				
CointEq1	-0.202376	[-1.94490]	-	-
D(INFLASI(-1))	-0.379929	[-2.00348]	2.03452	Tidak Signifikan
D(BERAS(-1))	-0.000123	[-0.34758]	2.03452	Tidak Signifikan
D(CABAI_MERAH(-1))	2.50E-06	[0.40660]	2.03452	Tidak Signifikan
D(BAWANG_MERAH(-1))	2.04E-05	[1.65708]	2.03452	Tidak Signifikan
D(DAGING_AYAM_RAS(-1))	2.00E-05	[0.69435]	2.03452	Tidak Signifikan
D(TELUR_AYAM_RAS(-1))	-5.90E-05	[-0.35552]	2.03452	Tidak Signifikan
C	-0.018245	[-0.35552]	2.03452	Tidak Signifikan
<b>Jangka Panjang</b>				
INFLASI(-1)	1.000000	-	-	-
BERAS(-1)	0.002480	10.8200	2.03452	Signifikan
CABAI_MERAH(-1)	4.91E-06	1.42640	2.03452	Tidak Signifikan
BAWANG_MERAH(-1)	8.70E-06	1.155055	2.03452	Tidak Signifikan
DAGING_AYAM_RAS(-1)	9.52E-05	4.24819	2.03452	Signifikan
TELUR_AYAM_RAS(-1)	-0.000357	[-8.49427]	2.03452	Tidak Signifikan
C	-24.42247	-	-	-

Sesuai hasil estimasi VECM yang terlihat pada Tabel 4, dapat dijelaskan bahwa nilai *error correction* (CointEq1) memiliki nilai sebesar -0.202376 dimana dapat diartikan bahwa inflasi di Kota Semarang mengalami penyesuaian sebesar 0.2024% untuk setiap bulannya dari jangka pendek ke jangka panjang.

Tabel 4 menggambarkan bahwa tidak terdapat variabel yang memengaruhi inflasi di Kota Semarang di jangka pendek. Disimpulkan bahwa semua variabel yang di uji pada periode waktu jangka pendek mempunyai nilai t-statistik yang lebih rendah dari nilai t-tabel, oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa pada periode waktu jangka pendek variabel harga beras, harga cabai merah, harga bawang merah, harga daging ayam ras, dan harga telur ayam ras tidak mempunyai pengaruh terhadap inflasi di kota Semarang. Pada jangka panjang, ada 2 variabel yang mempunyai nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel. Sesuai perhitungan, bahwa inflasi di Semarang pada periode jangka panjang dipengaruhi oleh variabel harga beras dan harga daging ayam ras.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusmutiarani, et.al (2018), bahwa pada jangka panjang harga beras dan harga daging ayam ras memiliki pengaruh terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. Dua komoditas ini terdapat pengaruh yang paling besar apabila dianalogikan pada variabel lainnya terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini yaitu Kusnadi (2018) yang menyatakan bahwa pada jangka pendek harga daging ayam tidak memengaruhi inflasi dan pada jangka panjang harga beras memiliki pengaruh terhadap inflasi di Provinsi Jawa Timur.

Berdasarkan hasil dugaan pada VECM pada lag-1 selama pengamatan Januari 2018 hingga Februari 2021, didapatkan model VECM pada variabel inflasi (INF), harga

beras (BRS), harga cabai merah (CAM), harga bawang merah (BAM), harga daging ayam ras (DAR), serta harga telur ayam ras (TAR) untuk jangka pendek memiliki persamaan sebagai berikut :

$$INF_t = -0.018245 - 0.379929 INF_{t-1} - 0.000123BRS_{t-1} + 2.50E - 06CAM_{t-1} + 2.04E - 05BAM_{t-1} + 2.00E - 05DAR_{t-1} - 5.90E - 05TAR_{t-1} + e_{1t}$$

Untuk jangka panjang memiliki persamaan sebagai berikut :

$$INF_t = -24.42247 + 0.002480BRS_{t-1} + 4.91e - 06CAM_{t-1} + 8.70e - 06BAM_{t-1} + 9.5e - 05DAR_{t-1} - 0.000357TAR_{t-1} + e_{1t}$$

### Uji *Impulse Response Function* (IRF)

Untuk menganalisis IRF, dilakukan uji sepanjang 24 periode ke depan dari kurun penelitian yang akan ditampilkan. Dari hasil analisis dapat terbagi menjadi 3 kurun jangka waktu yakni jangka pendek pada bulan ke-1 hingga ke-8, jangka menengah pada bulan ke-9 hingga ke-16, dan jangka panjang pada bulan ke 17 hingga ke 24.

**Tabel. 5 Hasil Uji *Impulse Respon Function***

Bulan	INF	BRS	CAM	BAM	DAR	TAR
1	0.282674	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
8	0.091318	0.005291	-0.069865	0.003873	-0.031178	-0.050711
9	0.076428	0.012819	-0.054098	-0.001999	-0.028320	-0.018782
16	0.072121	0.005233	-0.049503	-0.007077	-0.018577	-0.036305
17	0.080672	0.006236	-0.041657	-0.005135	-0.017181	-0.032873
24	0.078038	0.006841	-0.049193	-0.003688	-0.022620	-0.035276

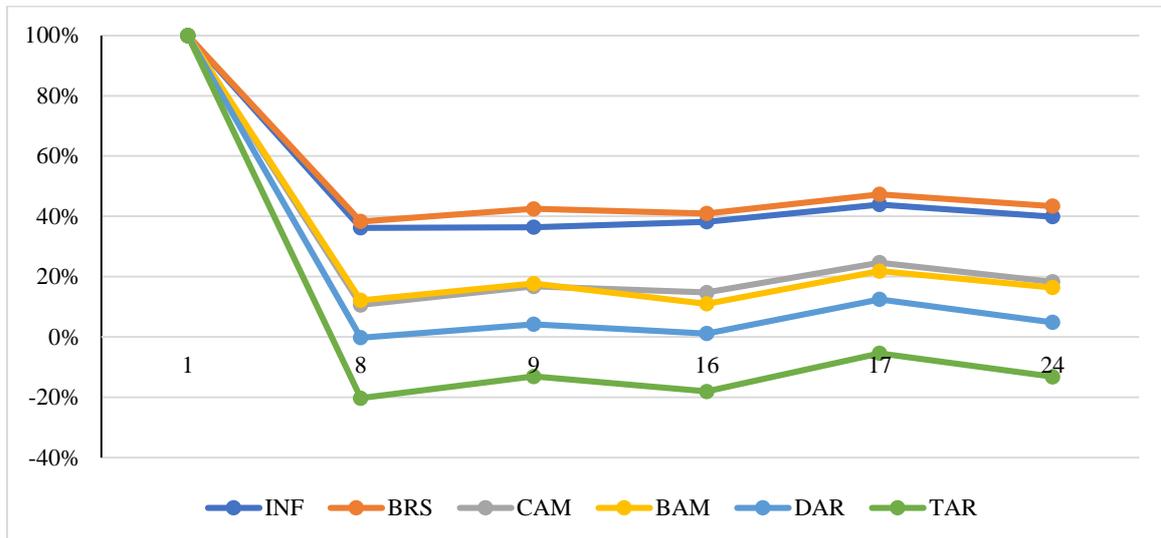
Berdasarkan hasil perhitungan IRF yang terlihat pada Tabel 5 bahwa dalam jangka pendek jika terjadi guncangan pada setiap satu standar deviasi inflasi akan dipengaruhi oleh inflasi tersebut sehingga akan meningkat menjadi 0.091318. Variabel yang paling tinggi pengaruhnya terhadap inflasi adalah harga beras. Jika perbedaan harga beras satu standar deviasi menyebabkan guncangan, inflasi akan merespon dengan kenaikan 0.005291. Jadi jika harga beras naik sebanyak 1% dari selisih tersebut, maka akan meningkatkan inflasi sebanyak 0.0053%.

Hasil perhitungan dalam jangka menengah menyatakan bahwa jika ada guncangan inflasi pada setiap satu standar deviasi maka akan dipengaruhi oleh inflasi itu sendiri sehingga mengalami kenaikan sebesar 0.072121. Hasil perhitungan IRF menunjukkan bahwa harga beras masih menjadi variabel yang memberikan pengaruh besar terhadap inflasi yakni sebesar 0.005233. Dapat disimpulkan bahwa pada jangka menengah jika harga beras mengalami kenaikan dengan selisih 1% hal tersebut menyebabkan meningkatnya inflasi sebanyak 0.0053%.

Kenaikan inflasi yang dipengaruhi oleh inflasi tersebut pada jangka panjang tiap satu standar deviasi mengalami kenaikan sebesar 0.078038. Pada periode waktu ini, komoditas beras juga masih berkontribusi paling besar pada kenaikan inflasi yaitu sebesar 0.006841 pada setiap satu standar deviasinya. Jika harga beras mengalami kenaikan dengan selisih 1% maka akan menyebabkan kenaikan inflasi sebesar 0.0068%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmanta et al. (2020) yaitu bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang harga komoditi beras memiliki pengaruh yang positif terhadap inflasi di Provinsi Sumatera Utara. Beras masih menjadi komoditas yang berpengaruh terhadap inflasi disebabkan masih tidak terintegrasinya harga beras baik antar daerah maupun antar provinsi. Pernyataan ini diperkuat oleh

penelitian yang dilakukan Hidayanto, Anggraeni, dan Hakim (2014), bahwa tidak sepenuhnya pasar beras tingkat ritel pada 26 provinsi di Indonesia terintegrasi dengan pasar beras grosir di Pasar Induk Beras Cipinang (PIBC). Tidak terintegrasinya pasar beras ini dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur jalan, pendapatan perkapita dan aktivitas pengadaan petani oleh BULOG. Hal ini dipengaruhi oleh penyaluran beras Raskin kepada warga miskin yang dilakukan BULOG.



Gambar 3. Hasil Uji Impulse Respon Function

### Uji Variance Decomposition

Pengujian *impulse response function*, pada estimasi VECM dilakukan dengan uji *Variance Decomposition*. Untuk menganalisis VD, dilakukan uji sepanjang 24 periode berikutnya dari periode penelitian yang akan ditampilkan. Hasil dari analisis akan dibagi menjadi 3 kurun jangka waktu yakni jangka pendek pada bulan ke-1 hingga ke-8, jangka menengah pada bulan ke-9 hingga ke-16, dan jangka panjang pada bulan ke 17 hingga ke 24.

Tabel. 6 Hasil Uji Variance Decomposition

Bulan	S.E	INF	BRS	CAM	BAM	DAR	TAR
1	0.282674	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
8	0.413369	70.38152	1.713166	11.92135	2.027514	6.047625	7.908824
9	0.425399	69.68472	1.708436	12.87383	1.916665	6.153600	7.662747
16	0.500831	66.67919	1.375978	1.465907	1.465907	5.788727	8.847411
17	0.510407	66.67919	1.375978	15.84278	1.465097	5.788727	8.847411
24	0.575865	65.29428	1.154759	17.38927	1.151812	5.474273	9.535601

Tabel 6 menunjukkan hasil analisis *Variance Decomposition* (VD) terhadap komoditas yang menonjol dalam mengungkapkan jenis inflasi di Kota Semarang mulai dari pengaruh kecil hingga pengaruh besar. Urutan komoditas dari yang paling kecil memberikan pengaruh terhadap inflasi adalah harga beras, harga bawang merah, harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, dan juga memberikan pengaruh besar adalah harga cabai merah.

Di Kota Semarang, cabai merah menempati urutan pertama sebagai komoditas yang berkontribusi paling besar terhadap inflasi yakni sebesar 17,39%. Diduga bahwa

belum terdapat bahan pangan lain yang mampu mensubstitusi kebutuhan cabai merah menjadi penyebab tingginya permintaan masyarakat terhadap komoditi ini. Konsumsi yang tinggi terhadap cabai merah bukan hanya dipengaruhi oleh konsumsi pangan sehari-hari melainkan juga dipengaruhi oleh para pelaku usaha (*industry*) dalam bahan baku. Sehingga tingkat konsumsi cabai merah pada Kota Semarang cenderung tinggi. Hal ini dapat menyebabkan kenaikan pada harga cabai merah sehingga turut berkontribusi dalam keragaman inflasi di Kota Semarang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliati et al. (2020) yang menyatakan bahwa harga cabai merah merupakan kontributor terbesar terhadap inflasi di Kota Magelang ketika mengalami guncangan.

Posisi selanjutnya ditempati oleh harga telur ayam ras serta kemudian harga daging ayam ras. Hal tersebut terlihat pada Tabel 6 bahwa kedua komoditas ini masing-masing berkontribusi dalam keragaman inflasi di Kota Semarang sebesar 9,54% dan 5,48%. Selain daging sapi, terdapat kandungan protein yang tinggi pada telur dan daging ayam. Tingginya permintaan terhadap kedua komoditas ini disebabkan oleh banyaknya masyarakat yang menjadikan telur dan daging ayam sebagai alternatif pemenuhan gizi akan protein hewani yang dapat menggantikan daging sapi karena harga daging sapi cenderung lebih tinggi.

Harga bawang merah dan harga beras menempati urutan ke-4 dan ke-5. Berdasarkan hasil perhitungan VD menunjukkan bahwa kedua komoditas ini memiliki pengaruh yang paling kecil terhadap inflasi di Kota Semarang. Kedua komoditas ini sama-sama berkontribusi sebesar 1,15% terhadap tingkat inflasi di Kota Semarang. Pada realitanya permintaan masyarakat pada kedua komoditas ini juga cenderung tinggi namun hal ini diimbangi dengan ketersediaan bahan baku yang mampu memenuhi permintaan pasar sehingga mampu menekan angka yang memengaruhi inflasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darma, Pusriadi dan Hakim (2018) yang menyatakan bahwa harga beras, bawang merah, dan harga cabai merah memiliki pengaruh terhadap inflasi di Indonesia, dan komoditas cabai merah merupakan komoditas yang dominan memengaruhi inflasi di Indonesia.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Tidak ada variabel yang memengaruhi inflasi di Kota Semarang untuk jangka pendek. Semua variabel yang di uji dalam jangka pendek mendapati nilai t-statistik lebih rendah dari nilai t-tabel, sehingga ditarik kesimpulan bahwasannya dalam jangka pendek variabel harga beras, harga cabai merah, harga bawang merah, harga daging ayam ras, serta harga telur ayam ras tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di kota semarang. Sebaliknya di jangka panjang, ada dua variabel yang mempunyai nilai t-statistik lebih tinggi dari nilai t-tabel. Perhitungan membuktikan bahwa inflasi di Semarang dalam jangka panjang dipengaruhi oleh variabel harga beras dan harga daging ayam ras. Hasil analisis *Variance Decomposition* (VD) untuk komoditas yang menonjol dalam menerangkan jenis inflasi di Kota Semarang yang pengaruhnya kecil sampai yang besar. Urutan komoditas dari yang paling kecil pengaruhnya terhadap inflasi adalah harga beras, harga bawang merah, harga daging ayam ras, harga telur ayam ras dan juga pengaruhnya yang besar adalah harga cabai merah.

Implikasi praktis dari penelitian ini dapat dipertimbangkan bahwa harga komoditas pangan tetap memiliki pengaruh terhadap pergerakan inflasi. Hal ini diperlukan perhatian khusus oleh pemerintah untuk tetap menjaga kestabilan harga komoditas pangan di pasar untuk dapat menekan laju inflasi dengan tetap memperhatikan

kesejahteraan semua pihak. Pemerintah daerah harus mampu menjalin kerjasama dengan pemerintah kota dalam produksi komoditas pangan dengan menerapkan pola tanam pada komoditas tersebut untuk menanggulangi produksi berlebihan dan perlu dilakukan produksi diluar musim untuk mencapai defisit panen agar harga tetap stabil. Perbaikan sistem tata niaga juga perlu diperbaiki disamping sistem produksi. Hal ini dimaksudkan agar distribusi hasil komoditas pangan dapat lebih efisien dengan menerapkan *supply chain management*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyadi, R., & Hutajulu, D. H. (2020). Pengaruh harga komoditas pangan hewani asal ternak terhadap inflasi di Provinsi D.I. Yogyakarta. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 7(2), 52–71. doi: 10.36987/ecobi.v7i2.1774.
- BPS Provinsi Jawa Tengah. (2021). IHK dan inflasi 6 Kota SBH 2021. *BPS Provinsi Jawa Tengah*.
- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika: Esensi dan aplikasi dengan menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga.
- Darma, D. C., Pusriadi, T., & Hakim, Y. P.(2018). Dampak kenaikan harga komoditas sembako terhadap inflasi di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen, Akuntansi Dan Perbankan*, 1048-1074. Retrieved from: <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/821>.
- Hidayanto, M.W., Anggraeni, L., & Hakim, D.B. (2014). Faktor penentu integrasi pasar beras di Indonesia. *Jurnal Pangan*, 23(1), 1–16.
- Irawan, B. (2007). Fluktuasi harga, transmisi harga, dan margin pemasaran sayuran dan buah. *Analisis kebijakan pertanian*, 5(4), 358–73. doi: 10.21082/AKP.V5N4.2007.358-373.
- Kusmutiarani, A., Pranoto, Y. S., & Agustina, F. (2018). Dampak fluktuasi harga tiga komoditas volatile food terhadap inflasi di Kota Pangkalpinang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 2(5), 364–77.
- Kusnadi, N. A. (2018). Pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan terhadap inflasi di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 6(2), 1–19.
- Kustiari, R. (2017). Perilaku harga dan integrasi pasar bawang merah di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 35(2), 77–87.
- Nuraeni, Dini, Ratya Anindita, and Syafril Syafril. 2015. “Analisis variasi harga dan integrasi pasar bawang merah di Jawa Barat.” *Habitat* 26(3):163–72. doi: 10.21776/ub.habitat.2015.026.3.19.
- Pracoyo, A. (2006). *Aspek dasar ekonomi mikro*. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional. 2021a. *Harga bawang merah Kota Semarang*. PIHPS Nasional.
- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional. 2021b. *Harga beras Kota Semarang*. PIHPS Nasional.
- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional. 2021c. *Harga cabai merah Kota Semarang*. PIHPS Nasional.
- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional. 2021d. *Harga daging ayam ras Kota Semarang*. PIHPS Nasional.

- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional. 2021e. *Harga telur ayam ras Kota Semarang*. PIHPS Nasional.
- Rahmah, L. N.A., & Hadianto, A. (2013). *Analisis fluktuasi harga komoditas pangan dan pengaruhnya terhadap inflasi di Jawa Barat* (Undergraduate theses). Faculty of Economics and Management, IPB University, Retrieved from: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/67101>
- Rahmanta, R., Ayu, S., F., Fadillah, E. F., & Sitorus, R. S. (2020). Pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan terhadap inflasi di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Agrica*, 13(2), 81–92. doi: 10.31289/AGRICA.V13I2.4063.
- Rahmanta, R., & Maryunianta, Y. (2020). Pengaruh harga komoditi pangan terhadap inflasi di Kota Medan. *Jurnal Agrica*, 13(1), 35–44. doi: 10.31289/agrica.v13i1.3121.
- Rivani, E., Saragih, J.P., Rasbin., Ginting, A. M., & Firdaus, C. M. (2016). *Perkembangan inflasi dan peran Pemerintah Daerah*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rizaldy, D. Z. (2017). Pengaruh harga komoditas pangan terhadap inflasi di Kota Malang Tahun 2011-2016. *Jurnal Kajian Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 171-183. doi: 10.22219/JEP.V15I2.5363.
- Setiawan, A. F., & Hadianto, A. (2019). Fluktuasi harga komoditas pangan dan dampaknya terhadap inflasi di Provinsi Banten. *JAREE: Jurnal Ekonomi Pertanian, Sumberdaya Dan Lingkungan*, 1(2), 81–97.
- Sumaryanto. (2009). Analisis volatilitas harga eceran beberapa komoditas pangan utama dengan model ARCH/GARCH. *Jurnal Agro Ekonomi*, 27(2), 135–63.
- Undang-undang Republik Indonesia. (2012). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan*.
- Yuliati, R., & Hutajulu, D. M. (2020). Pengaruh harga komoditas pangan terhadap inflasi. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil: JWEM*, 10(2), 103–116.