



AGROPROSS

National Conference
Proceedings of Agriculture

**Proceedings:
Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung Ketahanan
Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan**

Tempat : Politeknik Negeri Jember
Tanggal : 19 Oktober 2022

Publisher :
Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture
DOI : [10.25047/agropross.2022.311](https://doi.org/10.25047/agropross.2022.311)

Fluktuasi Harga Pangan Dan Pengaruhnya Terhadap Inflasi Di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat

Author(s): Mega Amelia Putri⁽¹⁾, Roni Afrizal⁽¹⁾, Arnayulis⁽¹⁾, Alfikri⁽¹⁾

⁽¹⁾ Jurusan Budidaya Tanaman Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

* Corresponding author: lia.politani@gmail.com

ABSTRACT

One of the contributors to inflation in Padang City comes from the food and/or food ingredients subgroup. In this subgroup, the variable that dominates the inflation rate is food prices. Unstable inflation conditions will have an impact on the economy of a region. The purpose of the study was to identify the development of food prices in the city of Padang and to analyze the effect of food price fluctuations on inflation in the city of Padang. Data for the period January 2018 to December 2021 are used for descriptive analysis and vector autoregressive modeling (VAR/VECM). The variables used are the prices of rice, red chilies, cooking oil, broiler eggs, broiler meat, and granulated sugar. will be analyzed its effect on inflation in the city of Padang. The condition of food prices shows a fluctuating trend. The analysis results show that in the short term cointegration occurs between variables. In the long term, the prices of rice, red chilies, broiler eggs, and chicken meat have a significant effect on inflation in the city of Padang. The projection results for the next 24 years show that the most significant contribution of variance is dominated by the inflation variable (53.69%). The most significant strategic food commodity in explaining the inflation diversity of Padang City is red chili (22.99%) and rice (16.76%). The rest (6.56%) is explained by other commodities' price variables. The contribution of food prices identified as having an impact on inflation in the City of Padang should be the focus of attention of the local government in setting trade regulations in the future.

Keywords:

rice;
red chili
pepper;
broiler eggs;
chicken meat;
VAR/VECM
models

Kata Kunci: ABSTRAK

beras;
cabai merah;
telur ayam ras;
daging ayam;
model
VAR/VECM

Salah satu penyumbang inflasi di Kota Padang berasal dari subkelompok makanan dan atau bahan makanan. Dalam subkelompok ini variabel yang mendominasi laju infasi adalah harga bahan pangan. Kondisi inflasi yang tidak stabil akan berdampak terhadap perekonomian suatu daerah. Tujuan penelitian mengidentifikasi perkembangan harga bahan pangan di Kota Padang dan menganalisis pengaruh gejala harga bahan pangan terhadap inflasi di Kota Padang. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan vector autoregressive (VAR/VECM) menggunakan data time series periode Januari 2018 hingga Desember 2021. Variabel yang digunakan adalah harga beras, cabai merah, minyak goreng, telur ayam ras, daging ayam ras, dan gula pasir yang akan dianalisis pengaruhnya terhadap inflasi di Kota Padang. Kondisi harga bahan pangan memperlihatkan kecenderungan berfluktuatif. Hasil analisis menunjukkan dalam jangka pendek terjadi kointegrasi antar variabel. Dalam jangka panjang harga beras, cabai merah, telur ayam ras dan daging ayam berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Kota Padang. Hasil proyeksi 24 tahun kedepan menunjukkan kontribusi varians terbesar didominasi oleh variabel inflasi itu sendiri (53.69%) Komoditas pangan strategis yang paling dominan dalam menjelaskan keragaman inflasi Kota Padang yaitu cabai merah (22.99%) dan urutan selanjutnya yaitu beras (16.76%) dan sisanya (6.56%) dijelaskan oleh variabel harga komoditas lainnya. Kontribusi harga bahan pangan yang teridentifikasi berdampak terhadap inflasi Kota Padang, hendaknya menjadi fokus perhatian pemerintah daerah dalam menetapkan regulasi perdagangan kedepannya.

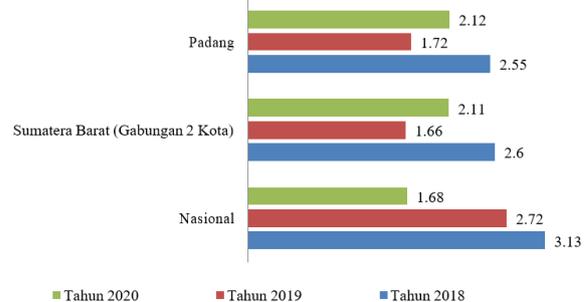
PENDAHULUAN

Distribusi PDRB Sumatera Barat menurut lapangan usahanya, dengan persentase tertinggi sebesar 22.38% berasal dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (BPS Sumatera Barat, 2020). Menurut (Azis et al., 2020; Restika et al., 2021) sektor pertanian berperan penting dalam menjaga ketahanan pangan terutama saat pandemi Covid-19. Persoalan sektor pertanian saat ini lebih banyak tersorot pada ketersediaan hasil produk pertanian untuk konsumsi masyarakat, kelangkaan sumber daya disebabkan peningkatan keinginan customer yang tidak disertai dengan jumlah produksi yang tepat. Kelangkaan sumber daya akan memicu peningkatan harga dan umumnya menyebabkan peningkatan dalam tingkat inflasi. Khususnya sejak diterapkannya Pembatasan Sosial Bertaraf Besar (PSBB) yang menghalangi lajur distribusi hasil pertanian, harga barang atau keperluan pangan jadi benar-benar naik-turun hingga bisa menimbulkan inflasi yang berpengaruh pada keadaan ekonomi (Amalia, 2021; Sutarmin & Budiarti, 2021; Yuliati, Rini; Hutajulu, 2020). Oleh karena itu, pemerintah perlu melakukan intervensi dan kontrol terhadap komoditas pangan strategis untuk stabilitas pangan selama pandemi Covid-19, tidak terkecuali Provinsi Sumatera Barat.

Inflasi dapat diartikan sebagai kenaikan harga barang dan jasa yang banyak dikonsumsi masyarakat secara agregat (rata-rata) (Mankiw, 2018). Indeks Harga Konsumen (IHK) Nasional untuk Sumatera Barat salah satunya diwakili oleh Kota Padang. Gambar 2 menunjukkan bahwa Inflasi Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 sebesar 2,60 persen, berada di bawah angka nasional sebesar 3,13 persen. Inflasi Kota Padang tahun 2018 tercatat sebesar

2,55 persen. Kenaikan harga yang terjadi tahun ini utamanya disebabkan

karena naiknya harga beras yang terjadi di hampir semua daerah di Indonesia dan disebabkan juga dari komoditas barang/jasa lainnya. Inflasi Provinsi Sumatera Barat tahun 2019, khususnya Kota Padang berada di bawah angka inflasi nasional. Inflasi nasional tercatat sebesar 2,72 persen, sedangkan inflasi Provinsi Sumatera Barat sebesar 1,66 persen. Inflasi Kota Padang tercatat sebesar 1,72 persen. Inflasi pada tahun ini disebabkan oleh kenaikan harga bahan pangan seperti cabai merah, komoditas hasil tangkapan laut, telur ayam ras, petai, dan beberapa komoditas lainnya.



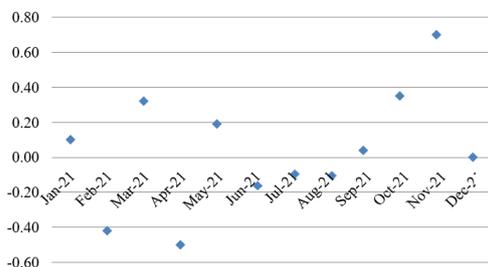
Gambar 1. Laju Inflasi *year on year* (yoy) Nasional, Provinsi Sumatera Barat, Kota Padang tahun 2018-2020

Hasil studi (Ramadhan, 2009) menunjukkan bahwa harga kelompok bahan makanan dengan bobot pembentuk inflasi tertinggi di Sumatera Barat. Permasalahan utama yang dihadapi terkait pola distribusi pasokan serta dukungan infrastruktur yang terbatas. Salah satu kelompok bahan makanan yang berkontribusi yaitu fluktuasi harga komoditas pangan. Penghitungan IHK Kota Padang tahun 2018 dan 2019 menggunakan tahun dasar 2012

= 100. Sedangkan penghitungan IHK tahun 2020 menggunakan tahun dasar 2018 = 100. Perubahan tahun dasar ini dilakukan karena paket komoditas (commodity basket) dan diagram timbang hasil SBH sebelumnya yang digunakan dalam penghitungan IHK sudah tidak sesuai lagi dan tidak menggambarkan keadaan

sekarang secara tepat. Hal ini disebabkan terjadinya perubahan pola konsumsi masyarakat yang signifikan (BPS, 2021).

Sejak awal pandemi harga komoditas pangan cenderung meningkat secara terus menerus. Menurut (Adzanian et al., 2021; Siswoyo & Asrini, 2020; Yuliati, Rini; Hutajulu, 2020) meningkatnya harga komoditas pangan secara terus-menerus akan menyebabkan inflasi disuatu daerah meningkat. Inflasi Kota Padang sepanjang tahun 2021, terjadi 6 kali mengalami inflasi dan 5 bulan mengalami deflasi. Inflasi terjadi pada bulan Januari (0,10), bulan Maret (0,42), bulan Mei (0,19), bulan September (0,04), bulan Oktober (0,35) dan bulan November (0,70). Deflasi terjadi pada pada bulan Februari (-0,42), bulan April (-0,50), bulan Juni (-0,16), bulan Juli (-0,09), dan bulan Agustus (-0,10). Gambar 2 menunjukkan perkembangan inflasi/deflasi di kota Padang selama tahun 2021.



Gambar 2. Perkembangan Inflasi di Kota Padang Tahun 2021

Sumber : (BPS, 2022)

Menurut (Raharja & Manurung, 2008) ada tiga elemen yang perlu dipenuhi agar dikategorikan telah terjadi inflasi yakni, peningkatan harga, memiliki sifat umum dan berjalan terus-terusan. Perkembangan harga produksi hasil pertanian terutama bahan pangan cenderung mengalami fluktuasi karena tergantung dari perubahan yang terjadi pada besarnya tingkat kebutuhan konsumen dan ketersediaan pasokan dari produsen (Anugrah et al., 2020; Apriyadi, 2020; Putri et al., 2020;

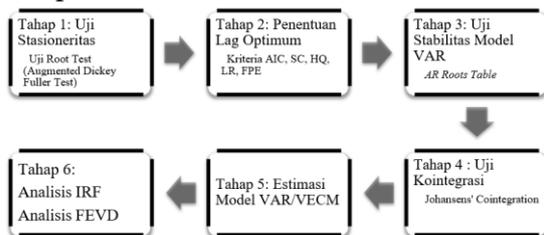
Rahmanta & Maryunianta, 2020). Naik turunnya harga bisa terjadi dalam periode pendek (setiap hari, minggu atau bulan) dan dapat terjadi dalam periode panjang. Menurut (Fadhilah et al., 2020; Sitorus et al., 2020) ketidaksamaan nilai jual yang paling berarti ialah umumnya di saat musim produk berlimpah ruah ataupun waktu musim panen besar terbentuklah harga yang rendah, kebalikannya di saat tidak musim dan jumlahnya relatif sedikit karena itu harga meningkat. Kondisi itu mengakibatkan petani susah saat lakukan rencana produksi, begitu halnya pedagang susah saat memprediksi kebutuhan konsumen.

Menurut (Sumaryanto, 2009), di Indonesia harga komoditas bahan pangan sering alami fluktuasi harga salah satunya beras, jagung, kedelai, tepung terigu, gula pasir, minyak goreng, bawang merah, cabai, telur, daging dan susu. Perubahan harga pada komoditas bahan pangan sebagai penyumbang terbesar gerakan inflasi di Indonesia. Jumlah masyarakat yang cukup besar, konsumsi bahan panganpun semakin tinggi, namun terkadang penawaran bahan pangan tidaklah cukup memenuhi permintaan yang ada. Hal ini berdampak terhadap peningkatan harga bahan pangan yang akhirnya menggerakkan pergerakan inflasi (Santoso, 2011). Selain itu dampak covid 19, sampai saat ini masih dirasakan oleh masyarakat. Menurut (Apriyadi, 2020) pandemi turut memberi kontribusi terhadap pergerakan inflasi yang bersumber dari bahan pangan. Kondisi ini dalam jangka panjang akan mempengaruhi tingkat perekonomian dan kesejahteraan mereka. Dinamika harga komoditas pangan strategis penting untuk diketahui pengaruhnya terhadap perkembangan inflasi yang terjadi di Kota Padang. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji pengaruh fluktuasi harga pangan terhadap inflasi di Kota Padang, Sumatera Barat.

BAHAN DAN METODE

Daerah penelitian ditentukan secara purposive yaitu yaitu Kota Padang mengingat nilai Indeks Harga Konsumen (IHK) dari daerah ini merupakan salah satu daerah yang dipertimbangkan untuk penghitungan angka nasional. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data harga bulanan komoditas pangan strategis di kota Padang yaitu harga beras, harga cabai merah, harga minyak goreng, harga telur ayam ras, harga daging ayam, dan harga gula pasir. Selain itu juga data inflasi bulanan di tingkat Kota Padang periode Januari

2018 sampai Desember 2020. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat dan Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS). Alat analisis yang digunakan adalah Vector Autoregression (VAR). Metode VAR merupakan salah satu model yang dibangun untuk menganalisis hubungan saling ketergantungan antar variabel ekonomi yang dapat diestimasi tanpa perlu menitikberatkan pada masalah eksogenitas. Dalam pendekatan ini semua variabel dianggap sebagai endogen (Firdaus, 2011). Gambar 3 merupakan tahapan dalam analisis VAR.



Gambar 3. Tahap analisis VAR

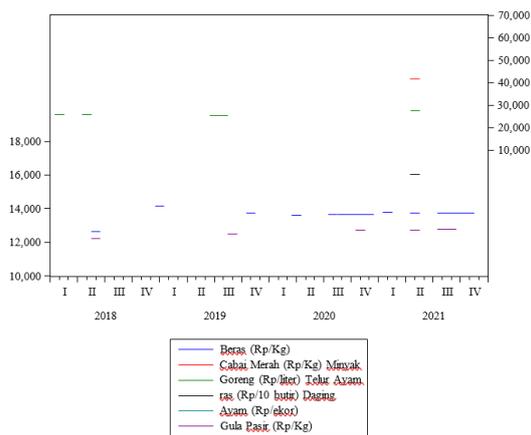
Keunggulan model VAR/VECM juga dapat ditulis sebagai sistem persamaan dengan himpunan variabel penjelas yang sama, koefisiennya dapat diestimasi secara efisien dan konsisten (Kozhan, 2014). Menurut (Gerdesmeier, 2018) model VAR telah sangat populer dalam ekonomi empiris, pola respons dinamis yang dihasilkan dari reaksi suatu variabel terhadap variabel kejutan kemudian sering

dilustrasikan dalam istilah yang disebut "Impulse Respons Function" (IRF). Dalam istilah ekonomi, IRF ini kemudian menggambarkan bagaimana perubahan suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan harga bulanan komoditas pangan strategis di Kota Padang

Selama periode penelitian perkembangan harga pangan strategis seperti harga beras, harga cabai merah, harga minyak goreng, harga telur ayam ras, harga daging ayam, dan harga gula pasir relatif berfluktuasi. Fluktuasi harga tertinggi terjadi pada komoditas cabai merah yang rata-rata mengalami peningkatan sebesar 1.51% selama periode Januari 2018 sampai Desember 2021. Selanjutnya, diikuti oleh produk minyak goreng (1.35%), telur ayam ras (0.27%), daging ayam (0.13%), beras (-0.01%) dan terakhir gula pasir (0.04%). Harga yang berfluktuasi disebabkan oleh banyak faktor baik dari sisi permintaan maupun penawaran. Terlihat saat menjelang akhir tahun 2019, seluruh dunia menghadapi tantangan pandemi covid-19. Menurut (Nuryati & Bahri, 2021; Shania, 2021) efek pandemi ini memberi pengaruh besar terhadap kondisi perekonomian masyarakat. Secara khusus berdampak kepada pelaku usaha maupun perilaku konsumen dalam mengonsumsi suatu produk. Gambar 4 menunjukkan perkembangan harga komoditas pangan strategis di Kota Padang selama tahun 2018 sampai 2021.



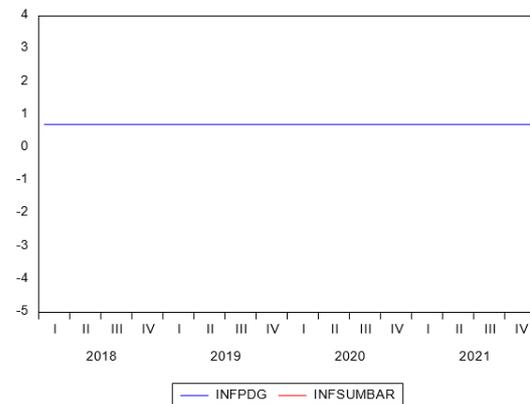
Gambar 4. Harga Komoditas Pangan Strategis di Kota Padang, Tahun 2018-2021

Sumber : (BPS, 2021)

Transisi tahun 2019 sampai 2021, harga bahan pangan mengalami fluktuasi yang cukup tinggi. Sebagai contoh pada akhir tahun 2019, harga minyak goreng sebesar Rp.25,473/liter, kemudian mengalami penurunan sebesar 39.21% di bulan Januari 2020 (Rp.15,486/liter). Diawal tahun 2021 harga minyak goreng melonjak hingga 52.34% (Rp27,291/liter) dan terus mengalami peningkatan sebesar 3.19 selama bulan Feb-Des 2021. Menurut (Mankiw, 2018) pembentukan harga suatu barang tidak terlepas dari kondisi permintaan dan penawaran. (Raharja & Manurung, 2008) menjelaskan jika factor yang bisa mempengaruhi permintaam diantaranya harga barang tersebut, harga barang yang lain berkaitan, tingkat penghasilan per kapita, hasrat atau rutinitas, jumlah warga, prediksi harga di periode kedepan, distribusi penghasilan dan beberapa usaha produsen dalam aktivitas pemasaran. Factor yang memengaruhi penawaran diantaranya harga barang tersebut, harga barang yang lain berkaitan, harga factor produksi, ongkos produksi, tehnologi produksi, jumlah pedagang/penjual, arah perusahaan atau peraturan pemerintah.

Dinamika harga komoditas pangan strategis akan dianalisis lebih lanjut terkait

pengaruhnya terhadap perkembangan inflasi di Kota Padang selama periode Januari 2018 sampai Desember 2021. Menurut (Raharja & Manurung, 2008) sampai tingkat tertentu, inflasi dibutuhkan untuk memicu pertumbuhan penawaran agregat. Sebab kenaikan harga akan memotivasi produsen untuk meningkatkan output-nya. Kendatipun belum dapat dibuktikan secara matematis, umumnya ekonom sepakat bahwa inflasi yang aman adalah sekitar 5% per tahun. Gambar 5 menunjukkan perkembangan inflasi di Kota Padang dan Provinsi Sumatera Barat menurut pengeluaran subkelompok makanan/bahan makanan selama tahun 2018 sampai 2021.



Gambar 5. Inflasi Kota Padang dan Provinsi Sumatera Barat Menurut Subkelompok Pengeluaran Makanan/Bahan Makanan, Tahun 2018-2021

Sumber : (BPS, 2021)

Dua tahun sebelum pandemi, yaitu tahun 2018 dan tahun 2019, inflasi di Kota Padang dan Provinsi Sumatera Barat memiliki pola yang sama. Inflasi mulai dari awal tahun hingga tengah tahun cenderung mengalami peningkatan. Tingginya Inflasi di pertengahan tahun seiring meningkatnya permintaan masyarakat dalam rangka menyambut bulan suci Ramadhan dan hari raya Idulfitri. Bulan Ramadhan dan hari raya Idulfitri pada tahun 2018 dan 2019

jatuh pada bulan Mei-Juni. Inflasi pada bulan Mei dan Juni 2019 tercatat sebesar 3.06 dan

3.40 untuk kota Padang. Sejak kasus pertama Covid-19 masuk ke Sumatera Barat pada bulan Maret 2020, laju Indeks Harga Konsumen (IHK) Provinsi Sumatera Barat terus mengalami penurunan. Bulan Ramadhan dan hari raya Idulfitri tidak bisa mendorong konsumsi masyarakat. Tercatat pada bulan Mei inflasi kota Padang hanya sebesar 0,24 persen, jauh di bawah inflasi tahun 2018 dan 2019. Hal yang sama terjadi juga pada bulan Mei 2021, bulan dimana masyarakat merayakan hari raya Idulfitri, kota Padang mengalami deflasi sebesar 1.00%.

Pengaruh Fluktuasi Harga Pangan terhadap Inflasi di Kota Padang

Dampak fluktuasi harga komoditas pangan terhadap inflasi di Kota Padang dianalisis menggunakan model Vector Autoregression (VAR). Tahapan dalam melakukan analisis VAR yaitu uji stasioner data, penentuan lag optimal, uji stabilitas model VAR, uji kointegrasi dan pembentukan model VAR, selanjutnya analisis kausalitas Granger dan uji Impulse Response Function (IRF). Tahap pertama dilakukan uji stasioner data menggunakan uji akar unit (unit root test) berdasarkan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Uji ini dilakukan pada semua variabel yang digunakan pada model yaitu tingkat inflasi menurut pengeluaran subkelompok makanan/bahan makanan di Kota Padang (INFPDG), harga beras (PRI), harga cabai merah (PRC), harga minyak goreng (PCO), harga telur ayam ras (PCE), harga daging ayam (PCM) dan harga gula pasir (PSU). Tabel 1 menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini ada yang tidak stasioner pada tingkat level dan stasioner pada diferensi pertama. Sehingga dapat dilakukan pengujian pada tahap berikutnya.

Tabel 1. Uji *Augmented Dickey Fuller*

Variabel	Level Prob	1 st difference Prob
INFPDG	0.0004	0.0000
PRI	0.0044	0.0008
PRC	0.0091	0.0004
PCO	0.9405	0.0000
PCE	0.2158	0.0000
PCM	0.0185	0.0000
PSU	0.0211	0.0002

Tabel 1 menggambarkan hasil uji ADF dengan membandingkan nilai probabilitas pada tabel MacKinnon. Hasil Uji ADF terhadap variabel pada tingkat level menunjukkan bahwa terdapat enam data yang telah stasioner pada taraf nyata 5% yaitu INFPDG, INFSUMBAR, PRI, PRC, PCM dan PSU. Sedangkan dua data lainnya, stasioner pada tingkat turunan pertama (1st difference) yaitu PCO dan PCE. Oleh karenanya, untuk keseragaman data dalam analisis model VAR, data yang digunakan seluruhnya dalam bentuk 1st difference. Selanjutnya dilakukan pengujian untuk menentukan panjang lag optimal.

Tabel 2 menggunakan kriteria informasi yang bisa digunakan yaitu Akaike Information Criterion (AIC). Menurut kriteria AIC lag optimal berada pada lag 2. Maka, dapat ditetapkan lag 2 sebagai lag optimal yang akan digunakan dalam analisis dan kemudian diuji kestabilannya dan diperoleh model VAR dengan lag 2 telah stabil. Ditandai dengan nilai modulus kecil dari 1.

Lag	AIC
0	103.6516
1	103.2037
2	103.1861*
3	103.1904

*lag optimal

Analisis Kointegrasi dan Pembentukan Model VAR/VECM

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel tidak stasioner pada

tingkat level namun stasioner pada diferensi pertama akan terkointegrasi atau tidak. Kombinasi linear ini dikenal dengan istilah persamaan kointegrasi dan dapat diinterpretasikan sebagai hubungan keseimbangan jangka panjang diantara variabel. Uji kointegrasi dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan uji Johansen yaitu dengan membandingkan antara trace statistic dengan critical value atau dengan membandingkan maksimum eigenvalue dengan critical value yang digunakan yaitu 5%. Uji ini dilakukan pada sistem Vector Autoregression (VAR). Tabel 3 menjelaskan bahwa pada rank=0 (none) uji trace dan max- eigenvalue menunjukkan adanya kointegrasi untuk taraf nyata 5% dengan dua kombinasi liner yang terjadi.

Tabel 3. Hasil Analisis Kointegrasi Model

Hypothesized No of CE(s)	Trace Prob. *	Max- Eigen Prob.**
None **	0.0000	0.0059
At most 1 **	0.0000	0.0038
At most 2 *	0.0026	0.076
At most 3 *	0.0201	0.1582
At most 4	0.0680	0.1088

At most 5	0.2781	0.3746
At most 6	0.3312	0.3312

Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya kointegrasi antar variabel penelitian dengan kata lain dapat diartikan terdapat hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara masing- masing variabel pada model tersebut. Dengan adanya kointegrasi, hasil estimasi selanjutnya menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM). Menurut Besimi, Pugh dan Adnett (2006) dalam (Firdaus, 2011) model VECM memberikan dua output estimasi utama yaitu cointegration atau hubungan keseimbangan jangka panjang antarvariabel, serta mengukur error-correction atau kecepatan variabel-variabel tersebut dalam bergerak menuju keseimbangan jangka panjangnya. Dengan VAR-VECM, dapat diketahui hubungan jangka pendek serta jangka panjang antarvariabel. Dalam analisis ini, signifikansi suatu variabel terhadap variabel lainnya dinilai pada taraf nyata 5%. Tabel 4 menunjukkan hasil estimasi model VECM.

Tabel 4. Hasil Estimasi Model *Vector Error Correction Model* (VECM)

JANGKA PENDEK		
VARIABEL	D(INFPDG,2)	t-Hitung
ECT1	0.131509	[0.78715]
D(INFPDG(-1),2)	-0.829572	[-3.73338]*
D(INFPDG(-2),2)	-0.301443	[-1.62965]
D(PRI(-1),2)	-0.003992	[-1.28099]
D(PRI(-2),2)	-0.003086	[-1.04055]
D(PRC(-1),2)	-0.000114	[-2.17970]*
D(PRC(-2),2)	-8.25E-05	[-1.40224]
D(PCO(-1),2)	3.48E-06	[0.02020]
D(PCO(-2),2)	-2.24E-06	[-0.01409]
D(PCE(-1),2)	-0.000263	[-0.58388]
D(PCE(-2),2)	-0.000947	[-2.01686]*
D(PCM(-1),2)	9.82E-05	[0.44855]
D(PCM(-2),2)	-3.31E-05	[-0.18007]
D(PSU(-1),2)	0.000635	[0.94478]
D(PSU(-2),2)	-0.000624	[-1.03179]
R ²	0.711966	

Adj. R-squared	0.572915	
F-statistic	5.120179	
JANGKA PANJANG		
VARIABEL	D(INFPDG(-1))	
D(PRI(-1))	0.001181	[0.57354]
D(PRC(-1))	-0.000168	[-3.75075]*
D(PCO(-1))	-9.18E-05	[-0.48802]
D(PCE(-1))	0.000794	[0.77451]
D(PCM(-1))	-0.001736	[-6.19013]*
D(PSU(-1))	-0.000615	[-0.88108]
C	-0.16864	[-0.83185]

Ket : ECT = Error Correction Term, D=Operator diferensi pertama, [] t-
hitung *nyata pada tingkat kepercayaan 5% dan t-tabel [2,015]

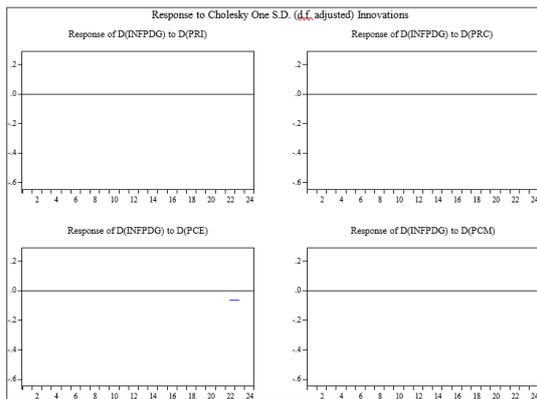
Tebal 4 menunjukkan hasil analisis VECM pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat inflasi di Kota Padang menurut pengeluaran subkelompok makanan/ bahan makanan dalam jangka pendek dipengaruhi oleh tingkat inflasi itu sendiri satu periode sebelumnya [D(INFPDG(-1),2)], variabel harga beras satu periode sebelumnya [D(PRC(-1),2)] dan harga telur ayam ras dua periode sebelumnya [D(PCE(-2),2)]. Ketiga variabel ini memberikan pengaruh signifikan pada taraf nyata 5%.

Sedangkan dalam jangka panjang, terjadi penyesuaian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan inflasi di Kota Padang selama periode 2018 sampai 2021, dimana variabel harga cabai merah [D(PRC(-1))] dan harga daging ayam [D(PCM(-1))] memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi yang terjadi. Hal ini menggambarkan bahwa, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, komoditas pangan strategis memberikan pengaruh signifikan terhadap pembentukan tingkat inflasi di Kota Padang. Terutama untuk keempat komoditas ini, yaitu beras (PRI), telur ayam ras (PCE), cabai merah (PRC) dan daging ayam (PCM).

Analisis Impuls Response Function (IRF) dan Variance decomposition (VD) Pendugaan parameter pada model VAR dan VECM yang terbentuk sering kali sulit

diinterpretasikan, maka salah satu cara yang sering dilakukan adalah dengan menggunakan pendekatan impulse response function (IRF). IRF bertujuan melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat shock suatu variabel. Sedangkan Variance decomposition adalah kegunaannya untuk memberikan informasi mengenai kontribusi (persentase) varians setiap variabel terhadap perubahan suatu variabel tertentu.

Analisis IRF dilakukan terhadap empat variabel harga komoditas pangan yang berpengaruh signifikan baik dalam jangka pendek ataupun jangka panjang, yaitu variabel harga beras (PRI), telur ayam ras (PCE), cabai merah (PRC) dan daging ayam (PCM). Simulasi dilakukan selama 24 periode (2 Tahun) yang akan datang. Gambar 6 terlihat hasil analisis Impulse Response Function menunjukkan bahwa pada periode awal guncangan harga keempat variabel belum memberikan pengaruh terhadap tingkat inflasi di Kota Padang. Pada periode kedua, pengaruh keempat variabel memberikan respon guncangan negatif terhadap tingkat inflasi, selama periode ini terjadi guncangan negatif terbesar antara 0.28% sampai 0.60%. Selanjutnya, pada periode ketiga guncangan harga telur ayam dan daging ayam direspon negatif oleh inflasi. Sedangkan, harga beras dan cabai merah masih direspon negaif.

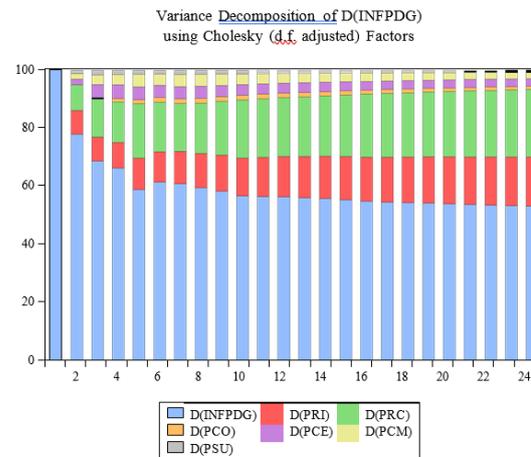


Gambar 6. Hasil Impuls Response Function (IRF)

Dampak guncangan harga beras (PRI) terhadap tingkat inflasi di Kota Padang pada periode ke 12 memberikan respon positif menuju arah keseimbangan hingga akhir periode. Sedangkan, untuk harga cabai merah (PRC) memasuki periode ke 14 dan seterusnya mengarah ke keseimbangan. Berbeda halnya dengan komoditas telur ayam ras (PCE), pada periode ke 10 sempat stabil namun kembali meningkat pada periode ke 12, dan mengalami fluktuasi selama periode ke 13 sampai 17. Pada periode ke 18 guncangan harga telur ayam mulai menuju keseimbangan sampai akhir periode begitu pula dengan komoditas Daging ayam (PCM). Selanjutnya, dilakukan analisis Variance decomposition.

Variance decomposition (VD) berguna untuk menjelaskan kontributor dari tiap-tiap variabel pada endogen khusus yang dilihat. Dalam kata lain, VD menerangkan pembagian variabel lain dalam menerangkan variabelitas variabel endogen. Karena itu, untuk riset ini akan diulas bagaimana peran beragam jenis variabel yang ada dalam ruang lingkup riset untuk menerangkan fluktuasi inflasi di Kota Padang. Selain itu, VD mempunyai tujuan untuk menerangkan berapa besar prosentase kontributor masing-masing guncangan (shock) variabel penentu dalam hal ini harga komoditas pangan dalam mempengaruhi inflasi di Kota Padang.

Periode yang dipakai dalam memproyeksi VD ini ialah 24 tahun.



Gambar 7. Hasil Impuls Response Function (IRF)

Gambar 7 menunjukkan bahwa, pada periode ke-1 keragaman inflasi Kota Padang masih dijelaskan 100% oleh inflasi itu sendiri. Pada periode ke2, keragaman inflasi dijelaskan 78.18% oleh inflasi itu sendiri, dan mulai dijelaskan pula oleh variabel-variabel lain, yaitu sebesar 8.86% dijelaskan oleh harga cabai merah, 8.07% oleh harga beras, 1.90% dijelaskan oleh harga telur ayam ras, 1.86% dijelaskan oleh harga daging ayam dan 1.13% dijelaskan oleh harga gula pasir. Pada akhir periode ke-24, kontribusi inflasi Kota Padang dalam menjelaskan keragaman inflasi Kota Padang sendiri sudah berkurang menjadi 53.69%, sementara variabel lainnya cenderung meningkat. Komoditas pangan strategis yang paling dominan dalam menjelaskan keragaman inflasi Kota Padang yaitu cabai merah sebesar 22.99% dan urutan selanjutnya yaitu beras (16.76%) dan sisanya (6.56%) dijelaskan oleh variabel harga komoditas lainnya. Komoditas gula pasir berada di urutan terakhir dalam menjelaskan keragaman inflasi di Kota Padang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa perkembangan harga komoditas cabai merah, minyak goreng, telur ayam ras dan daging ayam selama tahun 2018-2021 dapat dikatakan cenderung berfluktuasi, sedangkan harga komoditas beras dan gula pasir cenderung stabil. Hasil analisis IRF dengan simulasi yang dilakukan selama 24 periode yang akan datang menunjukkan bahwa guncangan harga komoditas beras, cabai merah, telur ayam ras dan daging ayam memberikan efek besar terhadap inflasi pada periode-periode awal dan pada periode selanjutnya stabil di titik keseimbangan. Pada akhir periode ke-24, kontribusi inflasi Kota Padang dalam menjelaskan keragaman inflasi Kota Padang sendiri sudah berkurang menjadi 53.69%, sementara variabel lainnya cenderung meningkat. Komoditas pangan strategis yang paling dominan dalam menjelaskan keragaman inflasi Kota Padang ialah cabai merah (22.99%), selanjutnya yaitu beras (16.76%) dan sisanya (6.56%) dijelaskan oleh variabel harga komoditas lainnya.

SUMBER DANA PENELITIAN

Kegiatan penelitian ini dibiayai oleh DIPA Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh No. SP DIPA-023.18.2.677597/2022 tanggal 15 April 2022 (Revisi 04) Sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan dalam Rangka Pelaksanaan Program Penelitian (PNBP) Nomor: 2294/PL25/PG/2022, tanggal 2 Juni 2022

DAFTAR PUSTAKA

Adzanian, D. F. D., Kentjonowaty, I., & R, I. D. (2021). Studi Literatur Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Fluktuasi Harga dan Pemasaran Daging Ayam Ras Pedaging Di Jawa Timur. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 4(2), 271–281.

Amalia, G. (2021). Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Dimasa Pandemi dan Pengaruhnya Terhadap Inflasi Kota Tegal Periode 2018-2020 (p. 115). [Tugas Akhir] Program Studi DIII Akuntansi Politeknik Harapan Bersama.

Anugrah, I. S., Saputra, Y. H., & Sayaka, B. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 pada Dinamika Rantai Pasok Pangan Pokok. In *Litbang Pertanian* (pp. 297–319). <http://pse.litbang.pertanian.go.id/pdffiles/15-BBRC-2020-III-2-3-ISA.pdf>

Apriyadi, R. (2020). Pengaruh Harga Komoditas Pangan Hewani Asal Ternak terhadap Inflasi di Provinsi D.I. Yogyakarta. *Jurnal Ecobisma*, 7(2), 52–70.

Azis, M., Dermoredjo, S. K., & Susilowati, G. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Investasi Sektor Pertanian. In *Litbang Pertanian* (pp. 107–125). <https://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/06-BBRC-2020-II-2-1-MTA.pdf>

BPS. (2021). Indeks Harga Konsumen Provinsi Sumatera Barat 2014-2020. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat.

BPS Sumatera Barat. (2020). Laporan Perekonomian Provinsi Sumatera Barat 2020. In BPS. Fadhilah, E. F., Rahmanta, & Ayu, S. F. (2020). The effect of food commodity price fluctuations on inflation in Pematang Siantar City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 454(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/454/1/012019>

- Firdaus, M. (2011). Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan Time Series. IPB Press.
- Gerdesmeier, D. (2018). Euro Area Economics: Basics - Methods - Applications (Third Edit). Bookboon.com.
- Kozhan, R. (2014). Financial Econometrics - With Eviews. In Ventus Publishing APS.
- Mankiw, N. G. (2018). Principles of Macroeconomics. In Harvard University.
<https://doi.org/10.4337/9781800371125.00007>
- Nuryati, M. S., & Bahri, E. S. (2021). Optimizing Digital Marketing Platform for the Success of Asnaf Entrepreneurs. *ITQAN: Journal of Islamic Economics, Management, and Finance*, 1(1), 41–47.
<https://journal.itqanpreneurs.com/index.php/itqan/article/view/3%0Ahttps://journal.itqanpreneurs.com/index.php/itqan/article/download/3/27>
- Putri, M. A., Yelfiarita, & Afrizal, R. (2020). Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani di Era New Normal. Analisis Kinerja Pemasaran Telur Ayam Di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat, 43–44.
- Raharja, P., & Manurung, M. (2008). Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi dan Makroekonomi) (Edisi Ketii). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rahmanta, R., & Maryunianta, Y. (2020). Pengaruh Harga Komoditi Pangan terhadap Inflasi di Kota Medan. *JURNAL AGRICA*, 13(1), 35–44.
<http://ojs.uma.ac.id/index.php/agrica/article/view/3121>
- Ramadhan, G. (2009). Analisis Keterkaitan Harga Antar Kelompok Komoditas Pembentuk Inflasi di Sumatera Barat. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 11(3), 233–274.
<https://doi.org/10.21098/bemp.v11i3.338>
- Restika, S., Utami, A. W., & Jamhari. (2021). Dampak Inflasi terhadap Kesejahteraan Petani Tanaman Pangan di Provinsi Sumatera Barat. Universitas Gadjah Mada.
- Santoso, T. (2011). Aplikasi Model GARCH pada Data Inflasi Bahan Makanan Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi ASET*, 13(1), 65–76.
- Shania, W. (2021). Faktor Pendorong dan Dampak Dari Peralihan Usaha Mikro Ke Pemasaran Digital Sebagai Solusi Meningkatkan Penjualan Pada Masa Pandemi COVID-19. repository.podomorouniversity.ac.id.
<http://repository.podomorouniversity.ac.id/496/>
- Siswoyo, S., & Asrini, A. (2020). Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Inflasi Provinsi di Sumatera. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 5(2), 309.
<https://doi.org/10.33087/jmas.v5i2.201>
- Sitorus, R. S., Rahmanta, & Ayu, S. F. (2020). The influence of food price fluctuation on inflation in Padang Sidempuan City, North Sumatera Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 454(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/454/1/012023>
- Sumaryanto. (2009). Analisis Volatilitas Harga Eceran Beberapa Komoditas Pangan Utama dengan Model ARCH/GARCH. *Jurnal Agro Ekonomi*, 27(2), 135–163.

<https://doi.org/10.21082/jae.v27n2.2009.135-163>

Sutarmin, & Budiarti, W. (2021). Analisis Dampak Covid-19 terhadap Tingkat Inflasi Sepuluh Bahan Pangan Strategis di Pasar Tradisional Jawa Timur (Issue March 2020, pp. 39–64).

Yuliati, Rini; Hutajulu, D. M. (2020). Pengaruh Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di

Kota Magelang. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil : JWEM*, 10(02), 103–116.