



SEMINAR  
NASIONAL



# **FLUKTUASI HARGA PANGAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP INFLASI DI KOTA PADANG, PROVINSI SUMATERA BARAT**

Mega Amelia Putri, Roni Afrizal, Arnayulis,  
Alfikri

*Program Studi Pengelolaan Agribisnis, Jurusan Budidaya  
Tanaman Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh*



# ***OUTLINE***

## **Struktur Pembahasan**

Outline dari hasil keseluruhan penelitian yang memiliki beberapa cakupan :

### **PENDAHULUAN**

Latar Belakang,  
Rumusan Masalah dan  
Tujuan

### **METODOLOGI**

Ruang Lingkup Penelitian,  
Analisis Data

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perkembangan Harga  
Pangan dan Pengaruhnya  
thdp Inflasi

### **PENUTUP**

Kesimpulan dan Saran



# LATAR BELAKANG

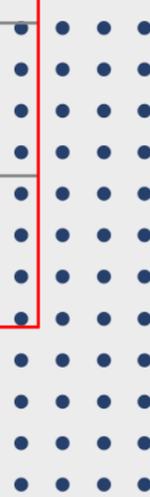
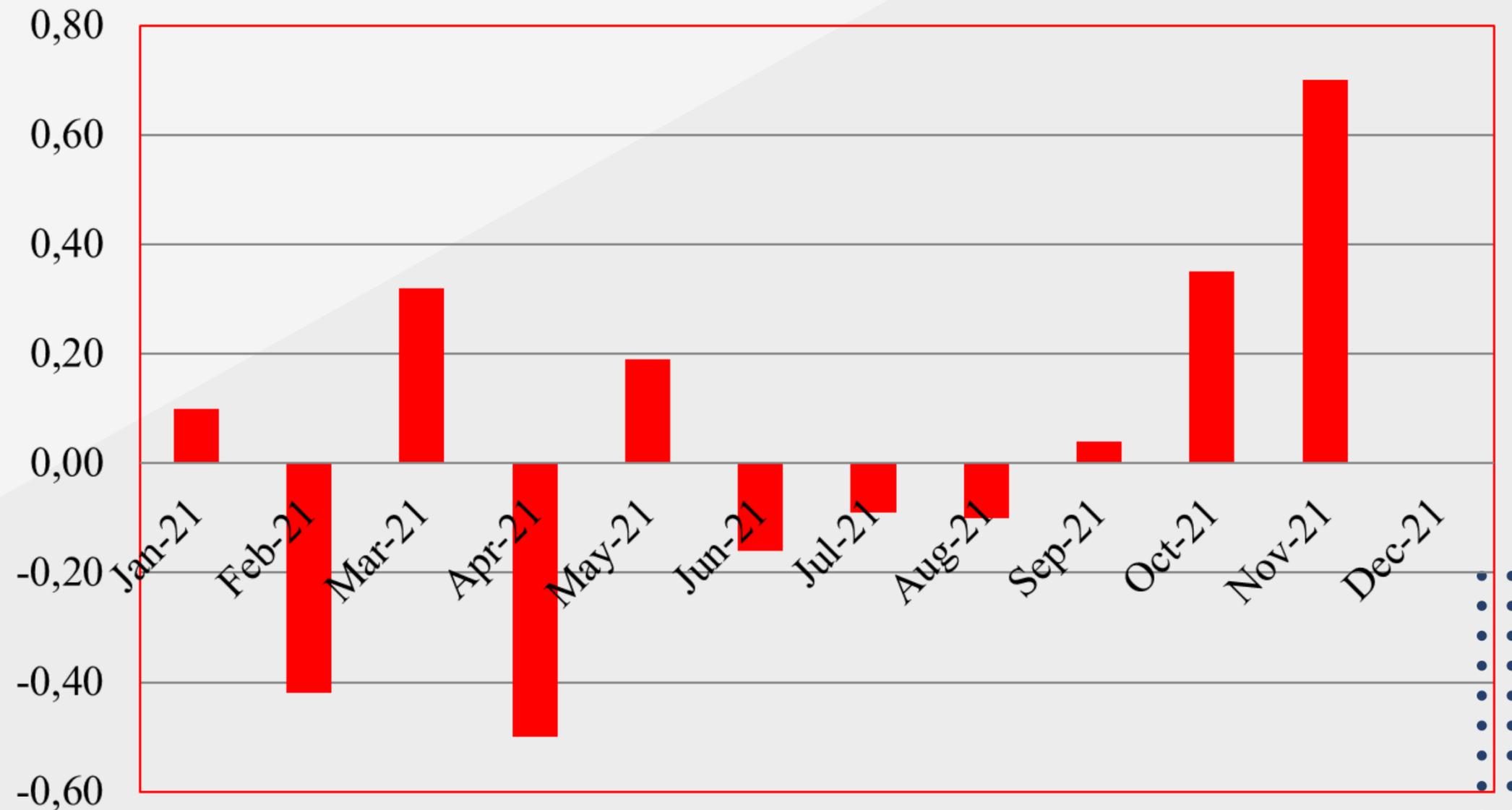
- Peran Subsektor Pertanian , Distribusi PDRB Tahun 2020 **22.38%**
- **Fluktuasi harga** komoditas pangan, Kondisi permintaan dan penawaran
- Kondisi akibat pandemi, **Penurunan perekonomian** masyarakat
- Inflasi kota padang Mengalami **ketidakstabilan**





# ***INFLASI KOTA PADANG***

Sepanjang tahun 2021, terjadi 6 kali mengalami inflasi dan 5 bulan mengalami deflasi.



## Key Activities

**Analisa** terhadap harga komoditas pangan



## Menganalisis

Menganalisis pengaruh fluktuasi harga pangan terhadap inflasi di Kota Padang, Sumatera Barat.





# METODOLOGI



## Sumber

Sumber : BPS dan  
PIHPS



## Tahap

Tahapan Analisis :



## Data

Data Sekunder :  
Jan 2018 – Des 2021  
(48 data)



## Alat

Alat Analisis : Vector  
Autoregression (VAR/  
VECM)

# METODOLOGI



## Tahap

Tahapan Analisis :

**Tahap 1:**  
Uji Stasioneritas  
Uji Root Test  
(Augmented Dickey Fuller Test)

**Tahap 2:**  
Penentuan Lag  
Optimum Kriteria AIC,  
SC, HQ, LR, FPE

**Tahap 3:**  
Uji Stabilitas Model  
VAR  
*AR Roots Table*

**Tahap 6:**  
Analisis IRF  
Analisis FEVD

**Tahap 5:**  
Estimasi Model  
VAR/VECM

**Tahap 4 :** Uji  
Kointegrasi  
Johansens'  
Cointegration



# MODEL PENELITIAN:

$$INF_t = a_0 + a_1INF_{t-1} + a_2PRI_t + a_3PRC_t + a_4PCO_t + a_5PCE_t + a_6PCM_t + a_7PSU_t + \varepsilon_{t1} \dots \dots \dots (1)$$

$INF_t$	=	Inflasi pada bulan sekarang
$INF_{t-1}$	=	Inflasi pada bulan sebelumnya
$PRI_t$	=	Harga beras pada bulan sekarang (Rp/Kg)
$PRC_t$	=	Harga cabai merah pada bulan sekarang (Rp/Kg)
$PCO_t$	=	Harga minyak goreng pada bulan sekarang (Rp/Kg)
$PCE_t$	=	Harga telur ayam ras pada bulan sekarang (Rp/Kg)
$PCM_t$	=	Harga daging ayam pada bulan sekarang (Rp/Kg)
$PSU_t$	=	Harga gula pasir pada bulan sekarang (Rp/Kg)
$a_1 \dots g_7$	=	Parameter estimasi
$\varepsilon_{t1} \dots \varepsilon_{t7}$	=	Error term



# ***HIPOTESIS***

Inflasi Kota Padang sebelumnya, harga beras, harga daging ayam ras, harga cabai merah, harga minyak goreng, harga telur ayam ras serta harga gula pasir berpengaruh signifikan terhadap inflasi Kota Padang.





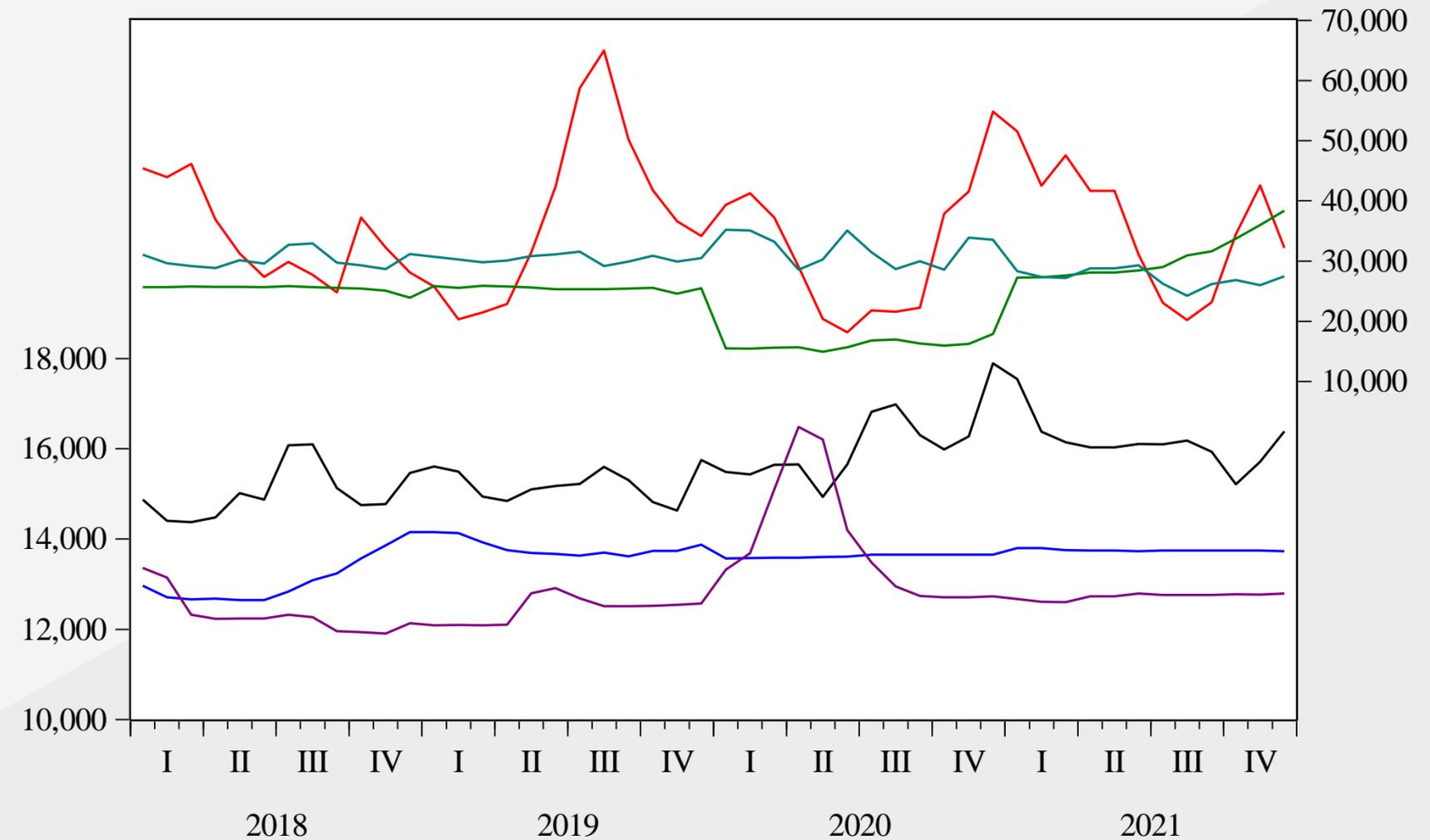
# ***HASIL DAN PEMBAHASAN***

- Perkembangan harga bulanan komoditas pangan strategis di Kota Padang
- Pengaruh Fluktuasi Harga Pangan terhadap Inflasi di Kota Padang
- Analisis Kointegrasi dan Pembentukan Model VAR/VECM
- Analisis Impuls Response Function (IRF) dan Variance decomposition (VD)



## Perkembangan harga bulanan komoditas pangan strategis di Kota Padang

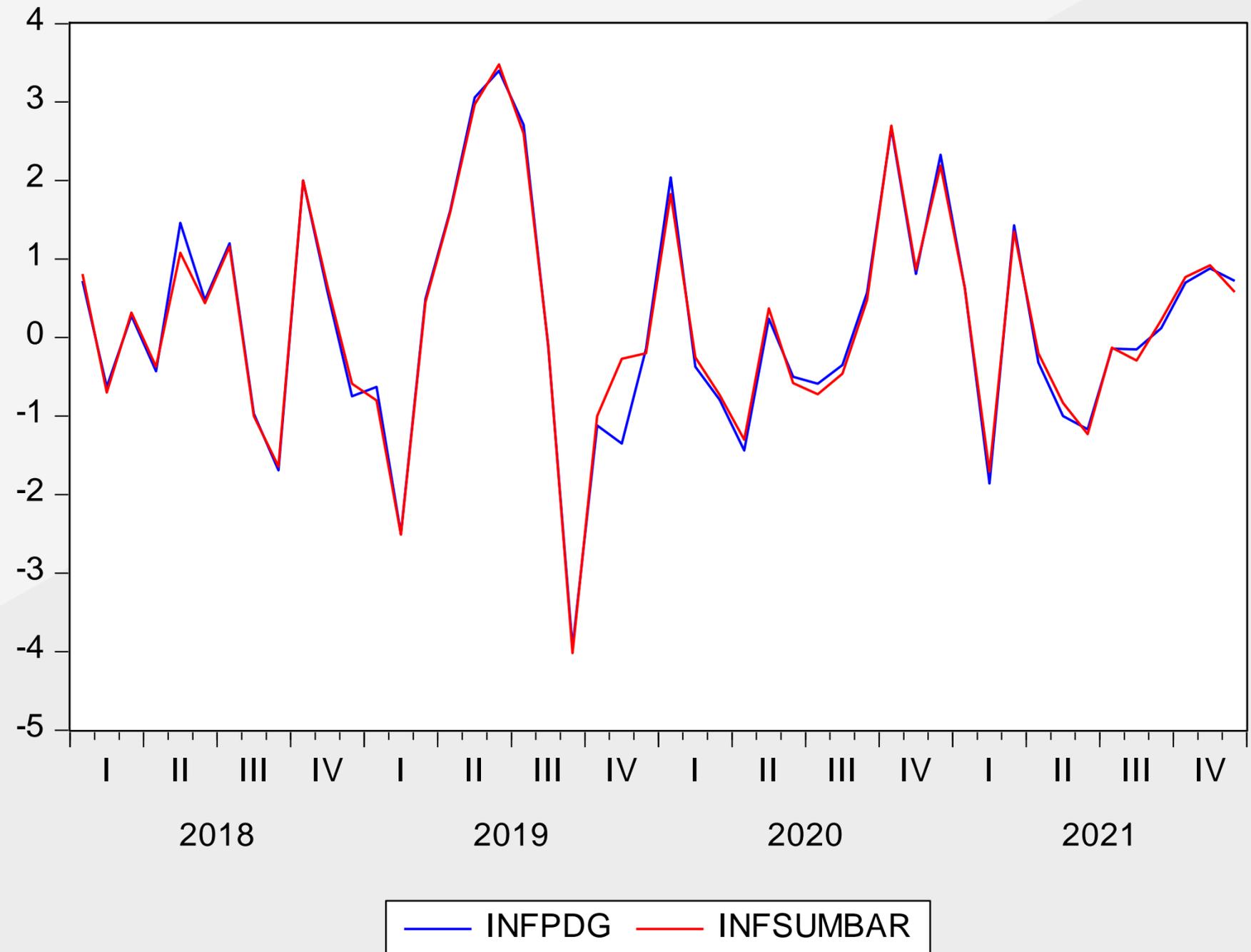
Fluktuasi harga tertinggi terjadi pada komoditas cabai merah yang rata-rata mengalami peningkatan sebesar 1.51% selama periode Januari 2018 sampai Desember 2021. Selanjutnya, diikuti oleh produk minyak goreng (1.35%), telur ayam ras (0.27%), daging ayam (0.13%), beras (-0.01%) dan terakhir gula pasir (0.04%).



## Perkembangan Inflasi di Kota Padang

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

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.



## 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).

Hasil Uji ADF terhadap variabel pada tingkat level menunjukkan bahwa terdapat enam data yang telah stasioner pada taraf nyata 5% yaitu INFPDG, 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.

Variabel	Level Prob.	1st 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

hasil uji ADF dengan membandingkan nilai probabilitas pada tabel *Mackinnon*



## Pengaruh Fluktuasi Harga Pangan terhadap Inflasi di Kota Padang



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

kriteria informasi yang bisa digunakan yaitu *Akaike Information Criterion (AIC)*





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.

<b>Hypothesized No. of CE(s)</b>	<b>Trace Prob.*</b>	<b>Max- Eigen Prob.**</b>
<b>None **</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0059</b>
<b>At most 1 **</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0038</b>
<b>At most 2 *</b>	<b>0.0026</b>	<b>0.076</b>
<b>At most 3 *</b>	<b>0.0201</b>	<b>0.1582</b>
<b>At most 4</b>	<b>0.0680</b>	<b>0.1088</b>
<b>At most 5</b>	<b>0.2781</b>	<b>0.3746</b>
<b>At most 6</b>	<b>0.3312</b>	<b>0.3312</b>

Hasil Analisis Kointegrasi Model

# Analisis Kointegrasi dan Pembentukan Model VAR/VECM

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%.

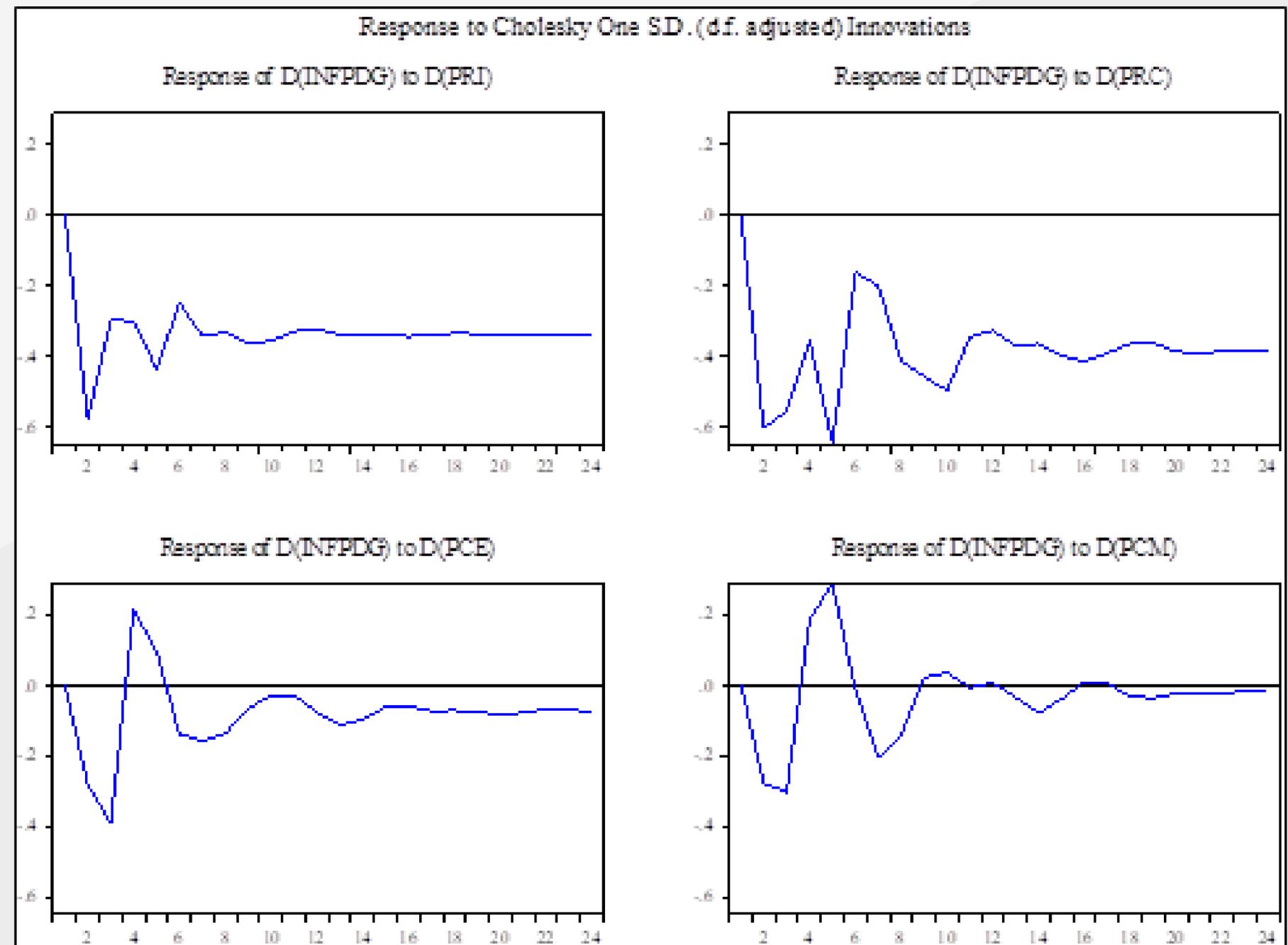
**Hasil Estimasi Model *Vector Error Correction Model* (VECM)**

JANGKA PENDEK		
VARIABEL	D(INFPDG,2)	t-Hitung
ECT1	0.131509	[ 0.78715]
D(INFPDG(-1),2)	-0.829572	<b>[-3.73338]*</b>
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	<b>[-2.17970]*</b>
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	<b>[-2.01686]*</b>
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 <sup>2</sup>	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	<b>[-3.75075]*</b>
D(PCO(-1))	-9.18E-05	[-0.48802]
D(PCE(-1))	0.000794	[ 0.77451]
D(PCM(-1))	-0.001736	<b>[-6.19013]*</b>
D(PSU(-1))	-0.000615	[-0.88108]
C	-0.16864	[-0.83185]



## Analisis Impuls Response Function (IRF) dan Variance decomposition (VD)

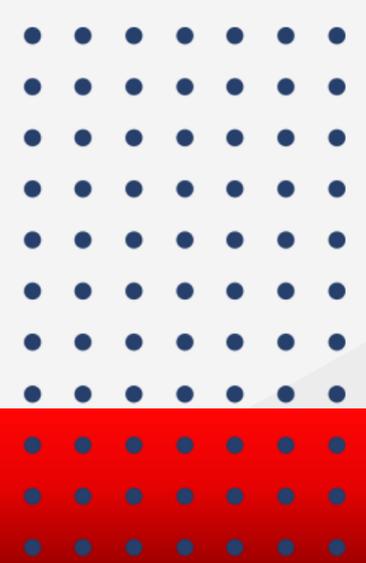
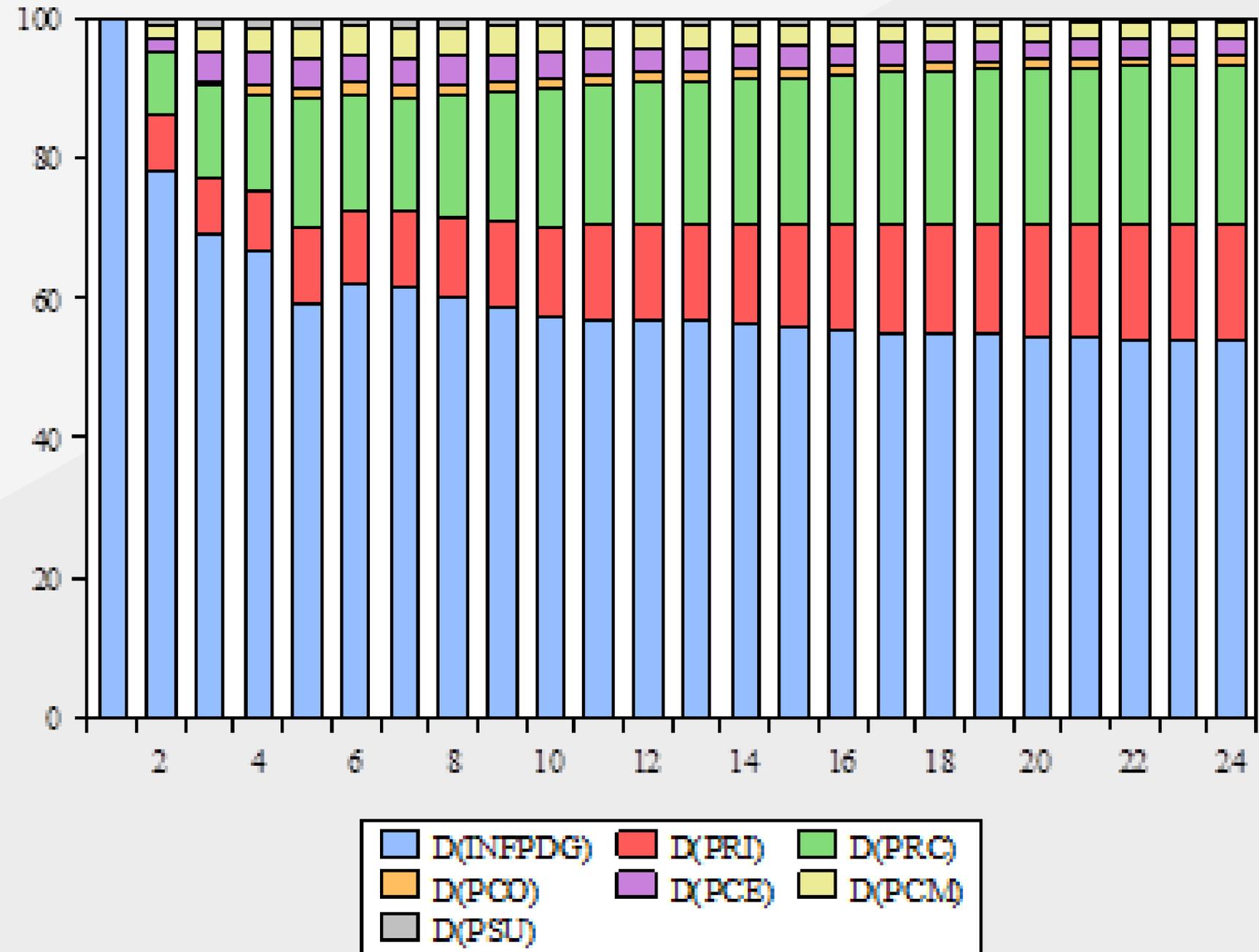
- Periode awal guncangan harga keempat variabel belum memberikan pengaruh terhadap tingkat inflasi di Kota Padang.
- Pada periode kedua, pengaruh keempat variabel memberikan respon guncangan negatif terhadap tingkat inflasi, selama periode ini terjadi guncangan negatif terbesar antara 28% sampai 60%.
- Selanjutnya, pada periode ketiga guncangan harga telur ayam dan daging ayam direspon positif oleh inflasi. Sedangkan, harga beras dan cabai merah masih direspon negatif
- Dampak guncangan harga beras (PRI) terhadap tingkat inflasi di Kota Padang pada periode ke 12 dan seterusnya memberikan respon positif menuju arah keseimbangan hingga akhir periode.
- Sedangkan, untuk harga cabai merah (PRC) memasuki periode ke 14 dan seterusnya mengarah ke keseimbangan



# Analisis Impuls Response Function (IRF) dan Variance decomposition (VD)



- Pada periode ke-1 keragaman inflasi Kota Padang masih dijelaskan 100% oleh inflasi itu sendiri.
- Periode ke2, keragaman inflasi sebesar 78.18% dijelaskan oleh inflasi itu sendiri, sebesar 8.86% (harga cabai merah,) 8.07% (harga beras), 1.90% (harga telur ayam ras), 1.86% (harga daging ayam) dan 1.13% (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.





# ***KESIMPULAN***

## **Hasil Analisis**

1. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa perkembangan harga komoditas cabai merah, minyak goreng, telur ayam ras dan daging ayam selama tahun 2018-2021 dapat dikatakan cenderung meningkat, sedangkan harga komoditas beras dan gula pasir cenderung stabil.
2. 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.



SEMANIS  
TANI

---

# THANK YOU

*We look forward to working  
with you*

---

## OFFICE



Tanjung Pati, Politani



+62 812-6922-741



Email: [lia.politani@gmail.com](mailto:lia.politani@gmail.com)

