

***FOOD-ENERGY PRICE DYNAMICS: ANALISIS PENGARUH
FLUKTUASI HARGA KOMODITAS PANGAN DAN
HARGA ENERGI TERHADAP INFLASI
DI INDONESIA 2014 – 2024***

(Skripsi)

Oleh

Rr. Halimatu Hanna



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

FOOD-ENERGY PRICE DYNAMICS: ANALISIS PENGARUH FLUKTUASI HARGA KOMODITAS PANGAN DAN HARGA ENERGI TERHADAP INFLASI DI INDONESIA 2014 – 2024

Oleh

Rr. Halimatu Hanna

Pangan yang bersifat sepanjang waktu dan energi yang merupakan barang perantara universal menjadi sektor-sektor yang relevan untuk terus diteliti dan dikembangkan. Esensi utama dari penelitian ini adalah menguji pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari variabel harga beras, indeks harga pangan dunia, indeks harga transportasi, indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga, serta harga minyak mentah dunia (Brent) terhadap inflasi. Metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) digunakan dalam penelitian untuk melihat hubungan dinamis antar variabel. Data yang digunakan mencakup rentang sepuluh tahun (Januari 2014 – Desember 2024) dalam menggambarkan fenomena ekonomi yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, variabel indeks harga pangan dunia, indeks harga transportasi, dan indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga merupakan determinan yang positif dan signifikan bagi pergerakan inflasi di Indonesia. Indeks harga transportasi menunjukkan pengaruh yang dominan dan kompleks, sementara harga beras memberikan dampak yang signifikan dengan tenggang waktu satu periode (*lag 1*). Sementara itu, harga beras dan harga minyak Brent berpengaruh negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang.

Kata kunci: Inflasi, Harga Pangan, Harga Energi, Harga Minyak Dunia, *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)

ABSTRACT

FOOD-ENERGY PRICE DYNAMICS: ANALYSIS THE INFLUENCE OF FOOD COMMODITY PRICE FLUCTUATION AND ENERGY PRICE ON INFLATION IN INDONESIA 2014 – 2024

By

Rr. Halimatu Hanna

Food, which is all-time good and energy which is a universal intermediary good, remain highly relevant for ongoing research and development. The primary essence of this study is to examine the short-term and long-term effects of rice prices, the world food price index, the transportation price index, the housing, water, electricity, and household fuel price index, as well as Brent crude oil prices, on the inflation. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method is employed to analyze the dynamic relationships among these variables. The data span ten years (January 2014 – December 2024) to depict prevailing economic phenomena. The findings reveal that, in the short term, the world food price index, the transportation price index and the housing, water, electricity, and household fuel price are positive and significant determinants of inflation movements in Indonesia. The transportation price index exhibits a dominant and complex influence, while rice price exerts a significant impact with a one-period lag. In contrast, rice price and the brent oil price show negative effect and no significant effect on inflation in the long term.

Keyword: *Inflation, Food Prices, Energy Prices, Brent Oil Price,
Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*

***FOOD-ENERGY PRICE DYNAMICS: ANALISIS PENGARUH
FLUKTUASI HARGA KOMODITAS PANGAN DAN
HARGA ENERGI TERHADAP INFLASI
DI INDONESIA 2014 – 2024***

Oleh

Rr. HALIMATU HANNA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi : ***Food-Energy Price Dynamics: Analisis Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan dan Harga Energi Terhadap Inflasi di Indonesia 2014 – 2024***

Nama Mahasiswa : ***Rr. Halimatu Hanna***

Npm : 1911021053

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis



MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Arvina Ratih, Y.T,S.E., M.M.
NIP. 198007052006042002

MENGESAHKAN

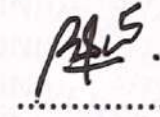
1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc.**



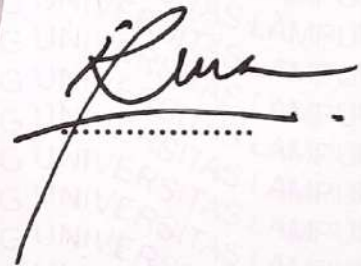
.....

Penguji I : **Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.**



.....

Penguji II : **Irma Febriana MK, S.E., M.Si.**



.....

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
NIP. 19660621 199003 1003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **05 Mei 2026**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rr. Halimatu Hanna

NPM : 1911021053

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "*Food-Energy Price Dynamics: Analisis Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan dan Harga Energi Terhadap Inflasi di Indonesia 2014 – 2024*" adalah hasil karya yang saya kerjakan sendiri. Dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian penulisan, pemikiran, dan pendapat penulis lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya tanpa memberikan pengakuan penullis aslinya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman dan sanksi yang berlaku.

Bandar Lampung, 25 Mei 2026
Yang Membuat pernyataan



Rr. Halimatu Hanna
NPM. 1911021053

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak keempat dari lima bersaudara yang lahir di Bandar Lampung pada tanggal 4 Mei 2001 oleh pasangan Bapak R. Imam Suparyadi dan Ibu Muslikah.

Ilmu ekonomi yang cukup kompleks dan holistik menjadi ketertarikan tersendiri bagi penulis untuk menekuni bidang ilmu ini dengan menjadi mahasiswa jurusan Ekonomi Pembangunan pada tahun 2019. Penulis mengikuti berbagai kegiatan yang selaras dengan ekonomi demi mempertajam pemahaman, seperti lomba penulisan esai ekonomi, debat keuangan OJK, surveyor konsumen Bank Indonesia, dan forum ekonomi baik di tingkat nasional maupun internasional. Pada tahun 2022 penulis memperkaya pengalaman perkuliahan dengan mengikuti pertukaran mahasiswa secara *online* di *The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration* (Ranepa).

Tidak hanya berfokus pada peningkatan *hard skills*, penulis juga turut aktif dalam dunia organisasi dan berbagai perlombaan. Penulis menjadi anggota di StudentsCatalyst (Nasional), terdaftar sebagai anggota divisi Pendristek Paguyuban Karya Salemba Empat (KSE) (Universitas), dan menjabat sebagai *Secretary of Education* di *Economics' English Club* (EEC) (Fakultas). Kemampuan *public speaking* dan *critical thinking* juga diperkuat oleh penulis dengan mengikuti debat Bahasa Inggris. Selama menjadi *debater*, penulis berhasil meraih beberapa penghargaan diantaranya *Grand Finalist* di *Melbourne Mini Debating Championship 2020*, delegasi Universitas Lampung (Indonesia) di *South Korea World Universities Debating Championship* (WUDC) 2021, dan *Semi Finalist* di *National University Debating Championship* (NUDC) *Open Category* 2021.

MOTTO

“And if you count the favor (blessings) of Allah, you could not enumerate them”

(QS. Ibrahim ayat 34)

“Barangsiapa yang menempuh jalan menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga”

(HR. Muslim No. 2699)

“Hendaklah pelajari ilmu karena mempelajarinya karena Allah akan menimbulkan rasa takut kepada-Nya. Mencari ilmu adalah ibadah. Mengkajinya adalah dzikir. Menelitinya adalah jihad. Mengajarkan pada yang tidak tahu adalah sedekah. Mendermakan pada yang berhak adalah suatu bentuk ibadah dengannya”

(Mu’adz bin Jabal)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbilalamin, MasyaAllah Tabarakallah

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas berkah, rahmat, dan kebesaran-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa disanjung agungkan kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW.

Dengan segenap ketulusan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

Allah SWT

Terima kasih atas nikmat ibadah, kesehatan, keselamatan, dan ketenangan yang telah diberikan. Skripsi ini terselesaikan karena izin Allah dan tidak ada kekuatan atau kontribusi apapun dari penulis. Terima kasih ya Allah atas hidayah dan petunjuk yang diberikan sehingga meyakinkan penulis bahwa niat menuntut ilmu, belajar, dan mengerjakan skripsi semata-mata hanya untuk mengharap ridha Allah SWT, sehingga apapun yang penulis lakukan akan harus terus terhubung kepada Allah. Semoga Allah SWT senantiasa mencurahkan keberkahan pada ilmu, skripsi, dan gelar yang telah diraih. Terakhir, semoga Allah SWT selalu berada di pikiran, hati, dan jiwa penulis.

Bapak, Ibu, Kakak-kakak, Adik, dan Keponakan

Terima kasih atas doa, dukungan, dan kepercayaan yang tidak henti-hentinya diberikan. Selama menjalani kehidupan kampus, segala bentuk dukungan dari keluarga besar sangatlah berharga karena penulis menyadari dengan hal itu semangat untuk menuntut ilmu khususnya menyelesaikan skripsi menjadi terjaga. Terima kasih atas keceriaan keponakan-keponakan yang menjadi warna terindah dalam kehidupan penulis. *May Allah SWT grants you all a stellar accademic journey in the future.*

SANWACANA

Alhamdulillah Rabbil 'Alamiin, puji syukur kehadiran Allah Swt. berkat rahmat, hidayah, petunjuk, serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Food-Energy Price Dynamics: Analisis Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan dan Harga Energi Terhadap Inflasi di Indonesia 2014 – 2024*”.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan dan juga dukungan dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni sekaligus dosen pembimbing penulis selama mengikuti berbagai perlombaan hingga terpilih menjadi Mahasiswa Berprestasi 1 Program Sarjana FEB 2022.
3. Ibu Dr. Arivina Ratih Yulihar Taher, S.E., MM. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung sekaligus dosen pembimbing akademik. Terima kasih atas arahan, bimbingan, dan bantuan dari awal perkuliahan sampai menyelesaikan penulisan skripsi.
5. Ibu Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan doa, ilmu, bimbingan, motivasi, dan waktunya. Terima kasih banyak Ibu telah menenangkan penulis untuk mengerjakan skripsi

sampai tuntas. Semoga Allah Swt. selalu memberikan Ibu keberkahan dan kebaikan yang sangat banyak.

6. Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, pemahaman substansi materi, solusi, dan referensi dalam penyelesaian skripsi.
7. Ibu Irma Febriana MK, S.E., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik yang sangat konstruktif, ilmu kepenulisan, dan masukan yang sangat berharga untuk karya tulis ini.
8. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis atas dedikasi dan ilmu pengetahuan yang sangat solid, berkualitas, dan bermanfaat. Semoga penulis bisa berkontribusi melalui pengetahuan dan pengalaman yang telah didapatkan.
9. *The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration* (Ranepa) atas program internasional yang diadakan. Terima kasih kepada Mr. David, Ms. Victoria, dan Mrs. Elena atas ilmunya.
10. Seluruh staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan staff Jurusan Ekonomi Pembangunan atas bantuannya selama proses penyusunan skripsi.
11. Kedua orang tua Bapak R. Imam Suparyadi dan Ibu Muslikah atas doa, bantuan materil dan non materil, dan kesabarannya. Semoga Allah Swt. menghadiahkan surga Firdaus kepada Bapak dan Ibu.
12. Kakak dan adik penulis Mba Dinna, Mamas, Mba Yeye, dan Hiya yang senantiasa mendukung kegiatan penulis selama perkuliahan.
13. Keponakan tercinta Amran, Hanif, Azzam, Rafif, Althaf, dan Shanaya yang selalu mengganggu penulis selama proses penulisan skripsi. Semoga menjadi keponakan yang salih dan saliha.
14. Peri Gud Peri Wel sahabat-sahabat dari awal perkuliahan sampai lulus Aliffia, Salsa, Ica, dan Fitri. Semoga kesuksesan selalu berada di setiap langkah kalian.
15. Teman-teman tersayang Wanda dan Syafa. Terima kasih untuk waktu pagi, siang, sore, dan malamnya selalu mendengarkan cerita penulis.

16. Teman-teman jurusan Ekonomi Pembangunan angkatan 2019 khususnya konsentrasi moneter dan perbankan.
17. *Students Catalyst National Batch* atas diselenggarakannya angkatan nasional dan memilih penulis menjadi salah satu *student batch 1*. Selama menjalani forum-forumnya, penulis mendapatkan banyak kesempatan dan pengalaman yang tidak terlupakan salah satunya proyek IdeACT dengan produk Ayoma.
18. *Economics' English Club* (EEC) yang menjadi wadah bagi penulis untuk bertumbuh baik dalam kegiatan internal maupun eksternal hingga kegiatan internasional.
19. Paguyuban Karya Salemba Empat (KSE) khususnya divisi Pendristek atas kegiatan sosial dan non sosial yang luar biasa berdampak nyata bagi penulis, KSE, dan masyarakat.
20. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas doa, bantuan, dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi dan seluruh kegiatan perkuliahan penulis.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, kritik, dan masukan yang membangun untuk perbaikan di masa depan. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumber dan alternatif yang kredibel bagi pembaca terkait dengan inflasi di Indonesia. Akhirnya, penulis berharap agar menjadi lulusan yang beradab, berakhlak, dan berkualitas.

Bandar Lampung, 25 Mei 2026

Penulis,

Rr. Halimatu Hanna

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	14
II. TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Tinjauan Teoritis	15
2.1.1 Teori Inflasi.....	15
2.1.2 Teori Ekspektasi Inflasi.....	20
2.1.3 <i>New Keynesian Perspective</i>	21
2.1.4 Harga Komoditas Pangan.....	23
2.1.5 Harga Energi	24
2.1.6 Indeks Harga Pangan Dunia.....	25
2.1.7 Indeks Harga Energi Dunia.....	26
2.1.8 Keterkaitan antara Pangan dan Energi	26
2.1.9 Indeks Harga Konsumen	29
2.2 Hubungan Antar Variabel.....	32
2.2.1 Pengaruh Harga Beras terhadap Inflasi.....	32
2.2.2 Pengaruh Indeks Harga Pangan Dunia terhadap Inflasi.....	32
2.2.3 Pengaruh Indeks Harga Transportasi terhadap Inflasi	32
2.2.4 Pengaruh Indeks Harga Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga terhadap Inflasi.....	33
2.2.5 Pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap Inflasi.....	33
2.3 Penelitian Terdahulu.....	33
2.4 Kerangka Pemikiran	37
2.5 Hipotesis Penelitian	37
III. METODE PENELITIAN	38
3.1 Jenis dan Sumber Data	38
3.2 Definisi Operasional Variabel	38

3.2.1	Inflasi.....	38
3.2.2	Harga Beras.....	39
3.2.3	Indeks Harga Pangan Dunia.....	39
3.2.4	Indeks Harga Transportasi.....	39
3.2.5	Indeks Harga Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga.....	39
3.2.6	Harga Minyak Dunia.....	39
3.3	Metode Analisis Penelitian.....	40
3.3.1	Deteksi Stasioneritas: Uji Akar Unit.....	41
3.3.2	Uji Kointegrasi Bounding Testing Approach.....	41
3.3.3	Pengujian Asumsi Klasik.....	42
3.3.4	Hipotesis.....	43
3.3.5	Pengujian Stabilitas.....	44
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1	Hasil Deteksi Stasionaritas Data.....	46
4.2	Hasil Uji Kointegrasi (<i>Bounding Testing</i>).....	48
4.3	Hasil Estimasi Autoregressive Distributed Lag (ARDL).....	49
4.3.1	Hasil Estimasi Jangka Pendek ECM ARDL.....	52
4.3.2	Hasil Estimasi Jangka Panjang.....	56
4.4	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	57
4.4.1	Hasil Uji Normalitas.....	57
4.4.2	Hasil Uji Autokorelasi.....	58
4.4.3	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	58
4.4.4	Hasil Deteksi Multikolinearitas.....	59
4.5	Hasil Pengujian Hipotesis.....	59
4.5.1	Hasil Uji Parsial (Uji-t-Statistik).....	59
4.5.2	Hasil Uji F-Statistik.....	62
4.5.3	Koefisien Determinasi (R^2).....	62
4.6	Hasil Pengujian Stabilitas.....	63
4.6.1	Hasil Uji CUSUM (<i>Cumulative Sum of Recursive Residuals</i>).....	63
4.6.2	Hasil Uji CUSUMQ (<i>Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals</i>).....	63
4.7	Pembahasan Hasil Penelitian.....	64
4.7.1	Pengaruh Harga Beras terhadap Inflasi.....	64
4.7.2	Pengaruh Indeks Harga Pangan Dunia terhadap Inflasi.....	66
4.7.3	Pengaruh Indeks Harga Transportasi terhadap Inflasi.....	67
4.7.4	Pengaruh Indeks Harga Perumahan, Listrik, Air, dan Bahan Bakar Rumah Tangga terhadap Inflasi.....	67
4.7.5	Pengaruh Harga Minyak Dunia (Brent) terhadap Inflasi.....	68
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	70
5.1	Simpulan.....	70
5.2	Saran.....	71
	DAFTAR PUSTAKA.....	72
	LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pengelompokan Komoditas Pangan.....	24
2. Sektor Energi Indonesia per Unit.....	25
3. Pengelompokan Indeks Harga Konsumen Nasional	29
4. Penelitian Terdahulu	33
5. Deskripsi Data.....	38
6. Uji Akar Unit ADF: Hasil Estimasi Tingkat Level.....	47
7. Hasil Uji Akar Unit ADF pada Tingkat First Difference.....	48
8. Hasil Uji Kointegrasi Bounding Testing.....	49
9. Hasil Error Correction Regression ARDL	49
10. Hasil Estimasi Model ARDL	50
11. Hasil Estimasi Model Dinamis Jangka Pendek ARDL.....	54
12. Hasil Estimasi Dinamis Jangka Panjang Model ARDL.....	57
13. Hasil Uji Autokorelasi.....	58
14. Hasil Uji Heteroskedastisitas Glejser.....	58
15. Hasil Deteksi Multikolinearitas Koefisien Korelasi	59
16. Hasil Uji t-Statistik Jangka Pendek.....	59
17. Hasil Uji t-Statistik Jangka Panjang.....	61
18. Hasil Uji-F-Statistik	62
19. Hasil Uji Koefisien Determinasi Jangka Pendek	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Perubahan Pola Rata-rata Konsumsi per Jenis Pangan Penduduk Indonesia Tahun 2014 - 2024	2
2. Perkembangan Konsumsi Energi di Indonesia 2014 – 2024	4
3. Perkembangan Inflasi Umum dan Barang Bergejolak Indonesia Januari 2014 – Desember 2024	5
4. Perkembangan Inflasi Inti dan Harga yang Diatur Pemerintah Indonesia Januari 2014 – Desember 2024	6
5. Data IHK Menurut Kelompok Pengeluaran Periode Januari 2014 – Desember 2024.....	7
6. Pergerakan Harga Pangan Strategis Harga Beras Periode Januari 2014 – Desember 2024	8
7. Indeks Harga Pangan Global dan Indeks Harga Energi Global 2014 – 2024.....	9
8. Pergerakan Harga Minyak Mentah Brent dan West Texas Intermediate (WTI) Periode Januari 2014 – 2024.....	11
9. Kurva Tarikan Permintaan	16
10. Kurva Inflasi Dorongan Penawaran.....	17
11. Determinan Inflasi	19
12. Kerangka Berpikir.....	37
13. Hasil Uji Normalitas	58
14. Hasil Uji CUSUM.....	63
15. Hasil Uji CUSUM of Squares.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Penelitian	77
2. Data Penelitian Setelah Ditransformasi	81
3. Hasil Uji Stasioneritas.....	85
4. Hasil Uji Kointegrasi Bounding Testing Approach.....	89
5. ARDL Error Correction Regression	90
6. Hasil Estimasi Model ARDL	91
7. Regresi Jangka Pendek ARDL.....	92
8. Regresi Jangka Panjang ARDL	93
9. Hasil Uji Normalitas	94
10. Hasil Uji Autokorelasi	95
11. Hasil Uji Heteroskedastisitas	96
12. Hasil Uji Multikolinearitas	97
13. Hasil Uji CUSUM.....	98
14. Hasil Uji CUSUM of Squares.....	99

I. PENDAHULUAN

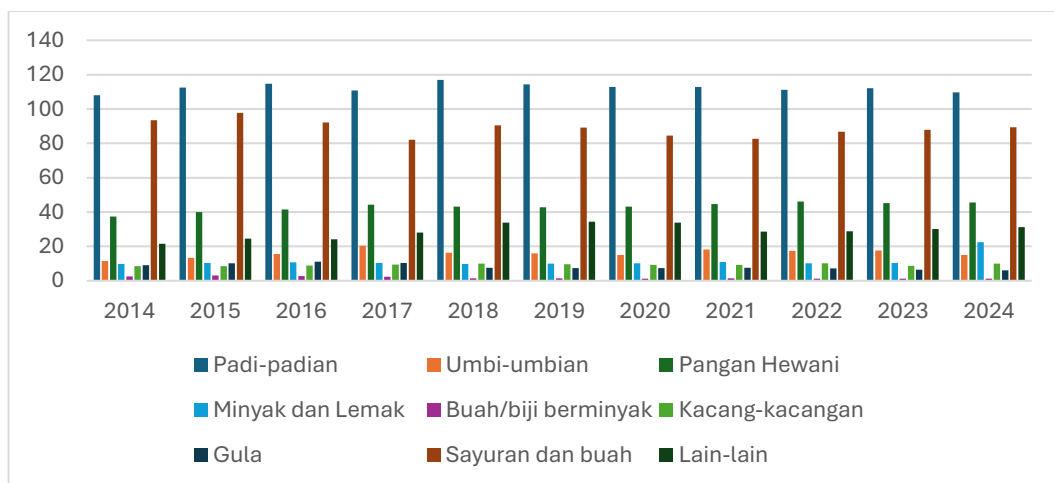
1.1 Latar Belakang

Pangan memegang peran sebagai kebutuhan yang paling fundamental bagi manusia, hal ini karena ketahanan pangan yang cukup akan tercapai jika kuantitas dan kualitas pangan seimbang. Kontribusi pangan yang krusial bersifat *all time* atau setiap saat membutuhkan rantai pasok pangan yang mencukupi demi menjaga pertumbuhan konsumsi pangan yang stabil dan menyeimbangkan produksi serta harga (FAO, 1976). Ketahanan pangan merupakan kebutuhan mendasar sebagai prasyarat kehidupan yang produktif sehingga dapat mencegah ancaman stabilitas sosial, keamanan, dan perdamaian. Dengan demikian, lemahnya tingkat ketahanan pangan, baik dalam skala global maupun nasional merupakan persoalan yang perlu mendapat perhatian serius (Rusmawati *et al.*, 2023).

Pentingnya ketahanan pangan menempatkan isu ini menjadi salah satu fokus utama nasional yang terintegrasi dalam dua rencana nasional yakni Agenda Pembangunan Nasional RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) 2020 – 2024, dan menjadi kebijakan berkelanjutan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025 – 2045. Strategi pokok dalam RPJM meliputi penguatan ketersediaan pangan, penguatan akses pangan khususnya bagi kelompok rentan, diversifikasi konsumsi pangan, hingga stabilisasi tingkat harga dan kelancaran distribusi pangan guna mengintegrasikan program di bidang pangan, kesehatan, dan perlindungan sosial (Supriyanto *et al.*, 2025).

Perkembangan rata-rata konsumsi pangan nasional mengalami fluktuasi selama periode tahun 2014 hingga 2024 (Gambar 1). Berdasarkan kelompok bahan makanan, konsumsi tertinggi padi-padian terjadi di tahun 2018 yaitu sebesar 116,9 kg/kap/tahun dengan persentase 5,48%. Salah satu komoditas padi-padian yang

berkontribusi sebagai bahan pangan terbesar dibanding dengan komoditas lain seperti jagung dan terigu juga mengalami kenaikan konsumsi tertinggi (1,78%) di tahun 2018 yakni sebesar 97,1 kg/kap/tahun. Berbeda dengan bahan pangan minyak dan lemak yang mencatat peningkatan konsumsi tertinggi di tahun 2024 dengan persentase sebesar 0,98% di tahun sebelumnya. Sementara itu, puncak konsumsi tertinggi untuk sayur dan buah sebesar 97,7 kg/kap/tahun terjadi di tahun 2015. Namun, kenaikan yang paling signifikan dari tahun sebelumnya tercatat di tahun 2018 dengan persentase 10,27% (Badan Ketahanan Pangan, 2019; Badan Pangan Nasional, 2024).



Sumber: Badan Pangan Nasional

Gambar 1. Perubahan Pola Rata-rata Konsumsi per Jenis Pangan Penduduk Indonesia Tahun 2014 - 2024

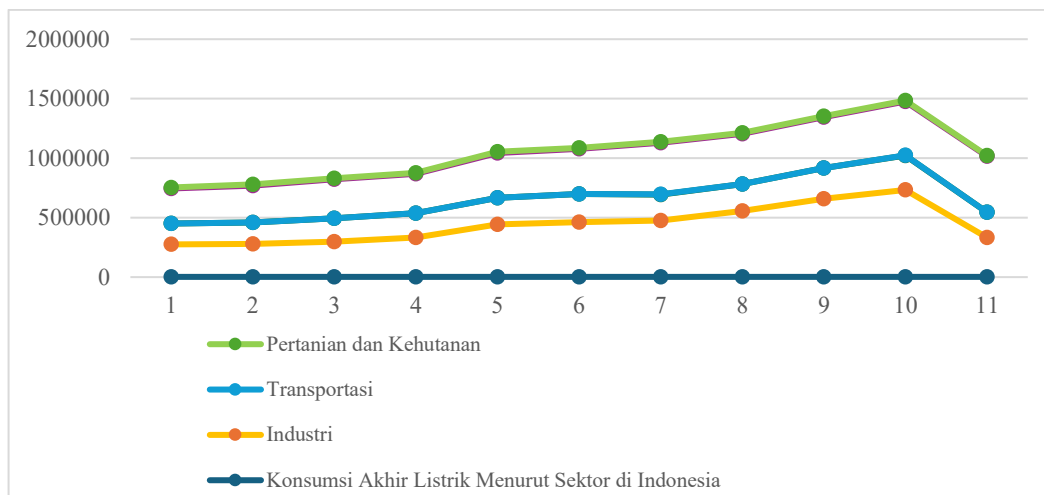
Pengukuran ketahanan pangan nasional didasarkan pada kerangka *Global Food Safety Initiative* (GFSI) melalui pendekatan indeks ketahanan pangan. Indeks ini memuat empat dimensi utama, meliputi keterjangkauan harga pangan (*affordability*), ketersediaan pasokan pangan (*availability*), kualitas keamanan pangan (*quality and safety*), serta aspek keberlanjutan dan adaptasi (*sustainability and adaptation*). Akan tetapi, capaian ketahanan pangan Indonesia masih tertinggal dari rata-rata global, dan bahkan masih dibawah rata-rata Asia Pasifik yang angka indeksnya di tahun 2023 sebesar 62,2. (Kementerian PPN/Bappenas, 2023). Penurunan ketahanan pangan akan berdampak pada prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan yang pada akan mengindikasikan adanya penurunan

kesejahteraan masyarakat (Laksmiana Putri *et al.*, 2023).

Selain pangan, kebutuhan dasar manusia juga ditunjang oleh energi. Energi merupakan barang perantara yang bersifat universal dan keberadaannya mempengaruhi harga komoditas dan jasa, serta biaya transportasi di berbagai sektor kehidupan. Oleh karena itu, energi mempunyai peran strategis dalam perekonomian dalam rangka mendukung kemajuan dan kesejahteraan suatu negara (Kusumawardani & Agusti, 2024). Urgensi energi juga tercermin pada indikator ketahanan energi yang tergabung dalam langkah transformatif prioritas RPJPN 2025-2045 dengan baseline indeks ketahanan energi sebesar 6,61 tahun 2025, dan pada saat yang sama sasaran indeks diproyeksikan sebesar 8,24 pada tahun 2045 (Kementerian PPN/Bappenas, 2023).

Meningkatnya permintaan energi secara global berkontribusi pada tidak terjaminnya ketersediaan energi yang berkelanjutan (*energy insecurity*) (Nepal & Pajja, 2019). Pada prinsipnya, skenario keterjaminan energi merujuk pada kapasitas suatu negara dalam memastikan tersedianya pasokan energi yang memadai, berkesinambungan, dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat maupun sektor perekonomian. Faktor pendorong yang mempengaruhi ketahanan energi (*energy security*) antara lain ketersediaan energi secara fisik, aksesibilitas sumber energi dari sisi geopolitik, keterjangkauan harga energi, serta tingkat penerimaan sosial dan kelestarian lingkungan (Thai-Ha & Nguyen, 2019).

Perkembangan konsumsi energi tidak hanya terjadi secara umum, melainkan juga dapat dilihat dari beberapa sektor antara lain industri, layanan komersial dan umum, perumahan, serta pertanian dan perhutanan. Persentase konsumsi yang terjadi pada tahun 2024 (Gambar 2) menunjukkan sektor industri memegang porsi terbesar dari sektor lain yaitu 49,3%, sedangkan sektor terkecil terdapat pada transportasi dengan persentase 0,1% (Agency, 2025). Sementara itu, evolusi penggunaan energi sejak tahun 2014 sampai tahun 2023, angka terbesar terjadi pada tahun 2023 bagi sektor industri, layanan komersial dan umum, dan perumahan masing-masing sebesar 730.823 terajoule, 289.429 terajoule, 1.437 terajoule, dan 452.603 terajoul.



Sumber: International Energy Agency

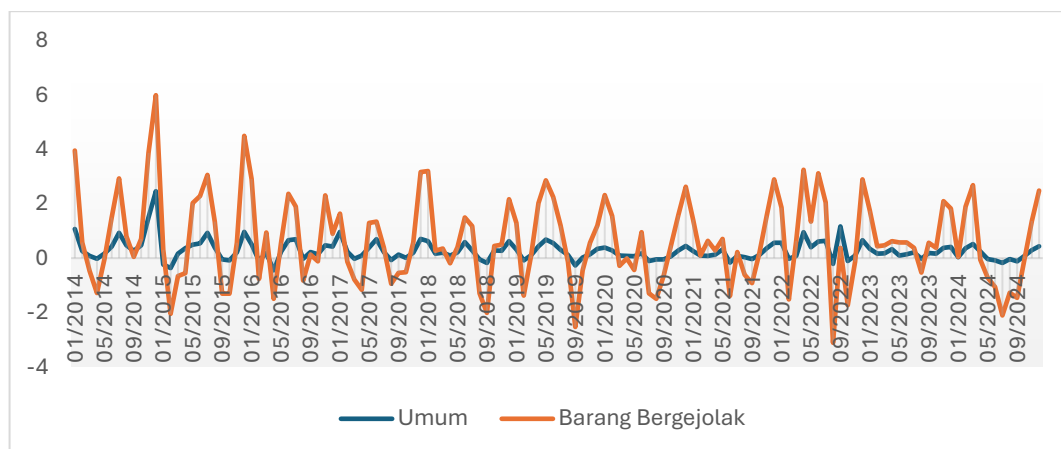
Gambar 2. Perkembangan Konsumsi Energi di Indonesia 2014 – 2024

Aspek krusial ketahanan energi diulas secara terperinci dalam (Wahyudi et al., 2025). Indeks ketahanan energi menjadi penentu yang penting dalam menjamin terpenuhinya pasokan energi yang stabil, berkelanjutan, dan dapat dijangkau yang diperkuat dengan teori ketergantungan sumber daya. Hal tersebut juga merefleksikan resiliensi nasional dalam mengelola pasokan energi secara berkelanjutan. Hasil kajian dari penelitian tersebut membuktikan bahwa indeks ketahanan energi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pangsa energi terbarukan yang mengindikasikan adanya kontribusi percepatan adopsi energi terbarukan dalam peningkatan ketahanan energi. Di sisi lain, konsumsi energi primer berpengaruh negatif terhadap pangsa energi terbarukan sehingga menyebabkan terjadinya ketergantungan pada energi fosil yang pada akhirnya dapat menghambat peningkatan energi bersih di Indonesia.

Ketahanan pangan dan energi menjadi isu nasional dan tantangan terdepan bagi Indonesia karena inflasi menyebabkan tidak tercapainya *food dan energy security*. Pada dasarnya, permasalahan tersebut tidak hanya terbatas pada ketersediaan komoditas namun demikian melambungnya harga komoditas dan energi sehingga akan menyebabkan ketidakstabilan ekonomi (Samal et al., 2022). Temuan ini juga konsisten dengan hasil penelitian Demeke & Tenaw (2021) dimana ketersediaan pangan berpengaruh positif terhadap inflasi sekaligus mempertegas bahwa ketersediaan pangan berpengaruh positif terhadap inflasi. Oleh karena itu,

diperlukan sinergi dalam mencapai ketahanan pangan sekaligus mengendalikan tingkat inflasi yang merupakan penggerak stabilitas perekonomian.

Inflasi merupakan salah satu ukuran kondisi ekonomi yang menjadi sebuah prasyarat dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan sekaligus meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat. Dalam kerangka disagregasi, inflasi dikategorikan menjadi dua kelompok utama, yakni inflasi yang dipengaruhi oleh faktor fundamental berjangka panjang dan relatif stabil dan jangka panjang yaitu peningkatan harga komoditas global, pola musiman awal tahun, permintaan domestik, dan ekspektasi inflasi, serta inflasi non-inti yang meliputi komponen harga bergejolak (*Volatile Food*) dan komponen harga yang diatur pemerintah (*Administered Price*). Inflasi ini didorong oleh faktor yang bergejolak (Gambar 3) seperti gangguan pasokan dan produksi, peningkatan biaya input produksi, penyesuaian batasan harga, dan kebijakan pemerintah (Bank Indonesia, 2025).

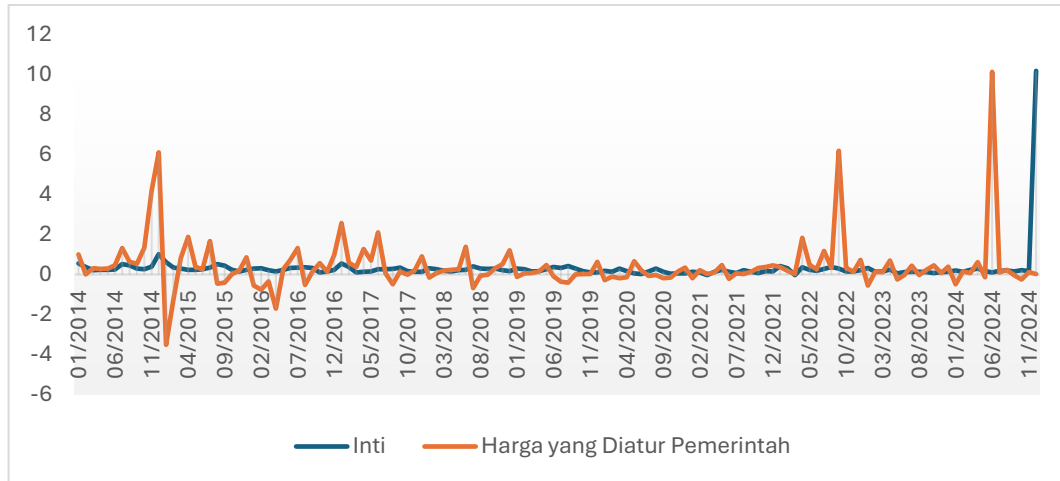


Sumber: Badan Pusat Statistik

Gambar 3. Perkembangan Inflasi Umum dan Barang Bergejolak Indonesia Januari 2014 – Desember 2024

Sepanjang rentang waktu Januari 2014 hingga Desember 2024 terjadi lonjakan inflasi inti (Gambar 4) yang sangat tajam pada penghujung tahun 2024. Angka inflasi meningkat drastis dibandingkan bulan sebelumnya dari 0,17% menjadi 10,17%. Peningkatan serupa juga terjadi pada inflasi komponen harga yang diatur pemerintah yang diawali besaran inflasi negatif (-0,48%) di bulan Januari 2024.

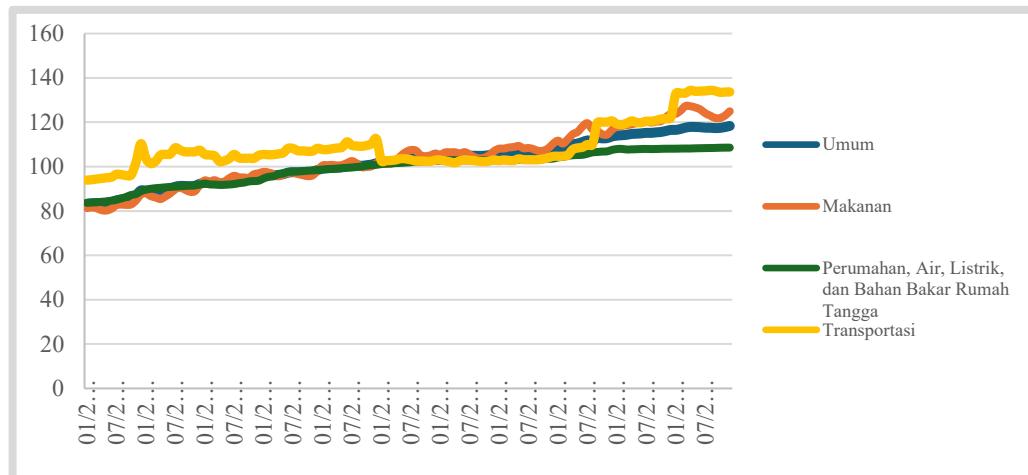
Inflasi ini juga mengalami penurunan di bulan Mei sebesar -0,13% hingga meningkat tajam di bulan berikutnya yakni Juni sebesar 10,12%. Inflasi ini tercatat menjadi inflasi harga yang diatur pemerintah tertinggi di tahun 2024 sekaligus tertinggi dibandingkan tahun-tahun sebelumnya selama sepuluh tahun terakhir.



Sumber: Badan Pusat Statistik

Gambar 4. Perkembangan Inflasi Inti dan Harga yang Diatur Pemerintah Indonesia Januari 2014 – Desember 2024

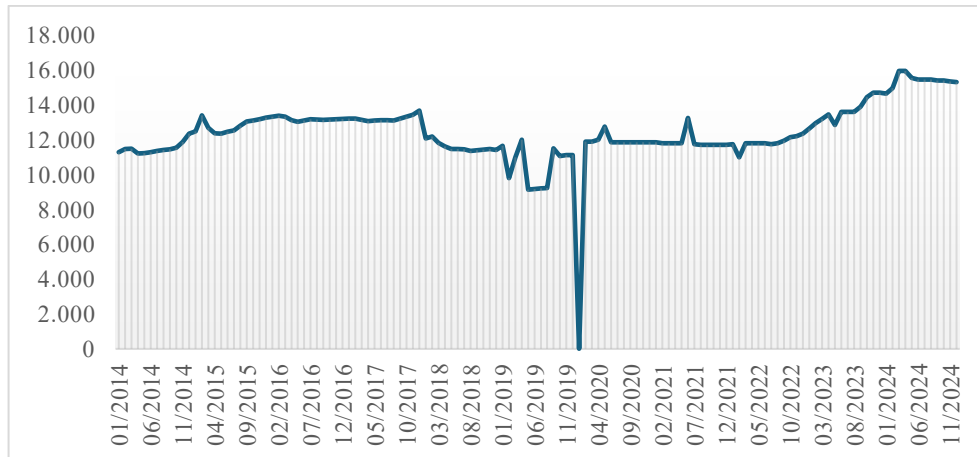
Dalam menentukan laju inflasi atau deflasi Badan Pusat Statistik (2025) menggunakan perbandingan Indeks Harga Konsumen. Rumusnya adalah membagi indeks bulan tertentu (IHK subkelompok/kelompok/umum) dengan indeks (IHK sub kelompok/kelompok/umum) bulan sebelumnya. Secara matematis, rasio ini dikonversikan ke dalam persentase. Cakupan IHK ini sangat luas mencakup berbagai sektor, mulai dari konsumsi dasar seperti makanan, minum, dan tembakau, hingga kebutuhan sekunder seperti kesehatan, jasa, keuangan, rekreasi, dan budaya.



Sumber: Bank Indonesia, 2024

Gambar 5. Data IHK Menurut Kelompok Pengeluaran Periode Januari 2014 – Desember 2024

Tren domestik sektor pangan melalui perkembangan harga pangan strategis domestik menggambarkan ketahanan beras selama beberapa tahun terakhir (Gambar 6). Stabilitas harga dan ketahanan pangan nasional bergantung pada volume produksi beras. Peningkatan produksi tidak hanya mengurangi kebutuhan impor, tetapi hal itu juga dapat memastikan pasokan domestik yang tercukupi untuk menjaga harga tetap stabil (Kementerian PPN/Bappenas, 2023). Peningkatan produksi sebesar hampir 2 juta ton (dari 16,88 juta ton menjadi 18,76 ton) telah memperkuat ketahanan pangan, mengingat kenaikan konsumsi hanya terjadi marginal dari 15,42 menjadi 15,43 juta ton. Kondisi ini menyebabkan cadangan atau surplus beras melonjak lebih dari dua kali lipat, dari 1,46 juta ton pada tahun 2024 menjadi 3,33 juta ton pada tahun berikutnya yang menjadikan Indonesia sebagai produsen beras ke-4 terbesar di dunia 2025 (FAO, 2025). Harga beras juga mengalami fase naik dan turun selama lebih dari sepuluh tahun terakhir dengan harga tertinggi untuk beras secara umum terjadi pada tahun 2024 (Bulan Maret-April) yaitu sebesar Rp15.950. Berlanjut hingga Juli 2025, harga beras menjadi pendorong utama inflasi pangan yang menyumbang 0,06% terhadap inflasi pangan (INDEF, 2025).



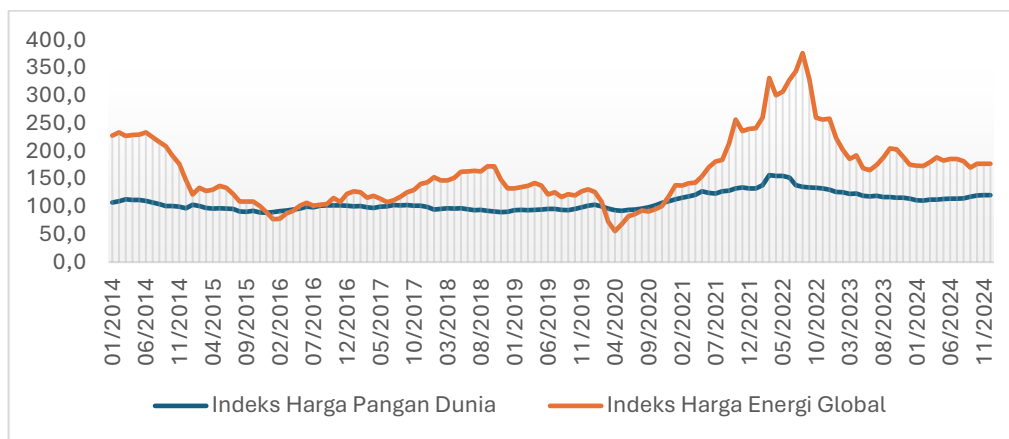
Sumber: PIHPS, Kementerian Pertanian

Gambar 6. Pergerakan Harga Pangan Strategis Harga Beras Periode Januari 2014 – Desember 2024

Pergerakan harga yang terjadi di Indonesia sejalan dengan riset terdahulu dari yang mengemukakan bahwa inflasi pada bulan sebelumnya dipengaruhi oleh inflasi pada bulan berjalan dalam jangka pendek. Variabel harga daging ayam ras, harga minyak goreng, dan telur ayam ras memiliki pengaruh yang positif terhadap inflasi bulan sekarang. Hasil yang sama juga terjadi pada harga beras dan harga cabai merah, sedangkan harga jagung menunjukkan pengaruh negatif terhadap inflasi bulan berjalan (Azwin & Syahbudi, 2022). Selain komoditas domestik, harga pangan global juga berkontribusi pada inflasi (Demeke & Tenaw, 2021; Farid Nugroho & Akhsyim Afandi, 2024; Samal *et al.*, 2022). Pengaruh indeks harga pangan global terhadap inflasi pangan memperlihatkan hasil yang positif dan signifikan dalam jangka pendek dan panjang (Samal *et al.*, 2022).

Pergerakan harga energi dapat menyebabkan inflasi baik melalui komponen energi maupun komponen non energi. Perubahan harga minyak mentah, gas alam, dan batu bara pada inflasi di Indonesia menjadi urgensi yang sangat penting karena Indonesia masih menjadi negara pengimpor energi tersebut (Arintoko *et al.*, 2023). Hasil tersebut didukung oleh penelitian Hmadouch (2025) dimana harga minyak domestik dan inflasi pangan mempunyai hubungan jangka panjang yang signifikan. Demeke & Tenaw (2021) juga memperkuat hubungan ini dengan kausalitas Granger yang menyatakan terdapat hubungan dua arah antara harga non energi dan energi. Pengaruh inflasi energi bahkan juga berkaitan dengan inflasi lain, inflasi

energi diteliti menggunakan *Vector Autoregression* (VAR) berpengaruh positif terhadap inflasi air dan pangan, dan inflasi air juga mempunyai pengaruh positif terhadap inflasi pangan (Ngarava, 2021).



Sumber: World Bank

Gambar 7. Indeks Harga Pangan Global dan Indeks Harga Energi Global 2014 – 2024

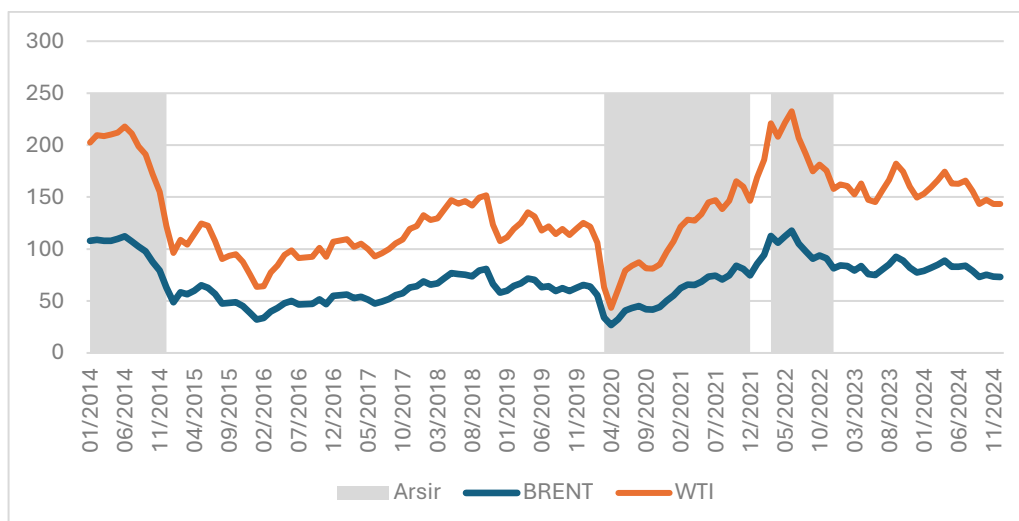
Inflasi pangan dan energi di Indonesia sejak 2014 (Gambar 7) tidak terlepas dari fenomena baik ekonomi maupun non ekonomi. Pada tahun 2018 laju inflasi didominasi oleh inflasi bahan makanan dengan besaran nilai inflasi 0,68%. Namun, pada tahun tersebut tingkat inflasi pangan juga menjadi tingkat inflasi terendah dibandingkan tahun 2017, 2019, 2020, dan 2021. Berdasarkan gambar 8, inflasi pangan melonjak naik di tahun 2020. Hal tersebut disebabkan oleh faktor ekonomi dan non ekonomi, yaitu adanya penyebaran pandemi Covid-19 secara global yang menyebabkan dampak yang sangat signifikan terhadap perekonomian global. Namun demikian, inflasi pangan pada tahun 2020 hingga 2021 semakin melandai, dimana hal tersebut sangat kontradiktif dengan inflasi energi. Inflasi energi tahun 2018 menunjukkan tren yang menurun hingga tahun 2020, namun meningkat tajam dari tahun 2020 hingga 2021.

Fenomena inflasi pangan dan energi tidak berhenti di tahun 2021 saja, tetapi berlanjut hingga tahun selanjutnya. Sepanjang tiga bulan terakhir tahun 2022 tingkat telah mencapai 1,2% (*year to date*) yang lonjakannya sebesar tiga kali lipat lebih tinggi jika dibandingkan tahun sebelumnya (2021) (Avisena, 2022). Bahkan

inflasi tahunan di bulan Juli 2022 tercatat sebagai inflasi tertinggi sejak Oktober 2015, yakni sebesar 4.95%. Pada periode yang sama pemerintah juga menerapkan kebijakan kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) jenis Pertalite, Pertamax, Solar, *Liquefied Petroleum Gas* (LPG), bahkan tarif dasar Listrik TDL ((Elena, 2022). Respons dari penetapan harga tersebut mendorong tingkat inflasi pada tahun 2022. Dampak nyata yang terjadi adalah peningkatan harga Pertalite dari Rp7.650/Liter menjadi Rp10.000/Liter.

Harga komoditas energi global menjadi faktor penyumbang peningkatan inflasi, khususnya inflasi pangan (Farid Nugroho & Akhsyim Afandi, 2024; Lawali *et al.*, 2025; Oteng *et al.*, 2024). Hasil penelitian (Lawali *et al.*, 2025) mengindikasikan bahwa dalam jangka panjang harga minyak mentah global berdampak kecil dan signifikan terhadap inflasi pangan di Nigeria. Fluktuasi harga minyak global juga dibahas di negara lain yaitu Ghana melalui metode *Non-linear Autoregressive Distributed Lag Model* (NARDL) yang menghasilkan temuan harga minyak global meningkatkan harga komoditas agrikultur (singkong, jagung, kakao, sereal, daging ayam, daging sapi, dan daging ternak) (Oteng *et al.*, 2024).

Turbulensi ekonomi global mulai dari tingginya permintaan minyak global, *Covid-19*, hingga perang Rusia Ukraina membawa efek yang cukup besar terhadap harga *Brent Crude Oil* dan WTI. Dinamika global tersebut direfleksikan oleh bagian grafik yang diarsir (Gambar 8) dimana sepanjang tahun 2014 permintaan minyak mentah meningkat tajam sehingga meningkatkan harga minyak menjadi sangat tinggi. Isu internasional yang kedua adalah persebaran virus *Covid-19* yang mulai terjadi pada bulan April 2020. Pandemi menyebabkan penurunan harga minyak yang tajam. Sementara itu, tahun 2022 menjadi periode peningkatan harga minyak mentah yang pesat karena adanya invasi Rusia ke Ukraina. Dengan demikian, tensi geopolitik memberikan ketidakpastian di pasar minyak karena adanya risiko potensi distrupsi pasokan, dan pada saat yang sama ketahanan pangan dapat terancam oleh ketidakstabilan politik (Hamouda, 2024).



Sumber: *Federal Reserve Bank of St. Louis, The U.S. Energy Information Administration (EIA)*

Gambar 8. Pergerakan Harga Minyak Mentah Brent dan West Texas Intermediate (WTI) Periode Januari 2014 – 2024

Konflik Rusia-Ukraina juga membawa tekanan yang cukup signifikan terhadap indikator makro ekonomi Indonesia, yakni Inflasi. Peningkatan harga energi secara global mengakibatkan peningkatan tingkat inflasi di Indonesia sebesar 2,64% pada bulan Maret 2022 (Bank Indonesia, 2022). Hal tersebut disebabkan karena Rusia tercatat sebagai penghasil minyak terbesar ketiga di dunia dengan persentase penyedia minyak secara global sebesar 17% (Reziki *et al.*, 2022). Minyak yang merupakan *universal intermediary good*, yaitu kebutuhan yang mempengaruhi biaya komoditas, jasa, hingga transportasi memberikan efek disruptif bagi sektor-sektor tersebut. Ketegangan geopolitik yang berdampak pada harga minyak dunia juga masih terjadi hingga tahun 2025. Serangan Iran ke Israel pada bulan Juni 2025 menyebabkan eskalasi harga *brent* sebesar 10% (Kearney, 2025).

Food-energy nexus atau hubungan antara pangan dan energi didasarkan pada beberapa teori dan temuan empiris. Teori inflasi tarikan menjelaskan bahwa harga pangan cenderung meningkat ketika permintaan agregat terhadap pangan melebihi kapasitas domestik. Di sisi lain, teori inflasi dorongan biaya menekankan bahwa peningkatan biaya produksi menjadi faktor utama yang mendorong kenaikan harga pangan. Energi yang berperan sebagai input esensial dibutuhkan diseluruhan tahapan rantai pasokan pangan. Sebagai komponen yang sulit tergantikan dalam

proses produksi tersebut, kenaikan harga energi akan meningkatkan biaya produksi dan pada akhirnya menaikkan tingkat harga pangan. Sehingga dapat disimpulkan, energi merupakan faktor kunci yang berkontribusi terhadap pergerakan harga pangan (Abbas & Waheed, 2022).

Teori Keynesian Baru juga mengelaborasi bagaimana guncangan harga komoditas dapat memicu respons kebijakan moneter yang lebih kuat dan fluktuasi output yang jauh lebih besar jika bank sentral berfokus pada inflasi umum daripada beberapa ukuran inflasi inti. Selain itu, kenaikan harga minyak secara terus menerus akan mengurangi daya beli pendapatan rumah tangga dan konsumsi (Duval & Vogel, 2011). Kajian empiris yang menegaskan hubungan pangan dan energi yaitu Kirikkaleli & Darbaz (2021) menguraikan tentang teori sisi penawaran yang menjabarkan bahwa kenaikan harga energi mendorong peningkatan biaya produksi, yang pada gilirannya mengakibatkan pergeseran kurva penawaran ke kiri dan pada akhirnya harga pangan melonjak. Selaras dengan teori sisi permintaan, harga energi yang lebih tinggi juga akan memicu adanya peningkatan permintaan terhadap energi.

Dinamika inflasi tidak hanya dipengaruhi oleh komponen utama yakni pangan dan energi, namun variabel-variabel moneter juga berkontribusi dalam jangka pendek dan panjang (Demeke & Tenaw, 2021; Farid Nugroho & Akhsyim Afandi, 2024; Hmadouch, 2025; Lawali *et al.*, 2025; Samal *et al.*, 2022). Melalui metode *Seemingly Unrelated Regression (SUR)* dan *Dumitrescu-Hurlin Panel Granger Causality*, Hmadouch (2025) menjelaskan bagaimana suku bunga kebijakan moneter secara positif mempengaruhi inflasi, sedangkan basis moneter tidak signifikan terhadap tingkat harga agregat. Variabel moneter lain juga teliti oleh Lawali *et al.*, (2025) seperti penawaran uang per kapita dan suku bunga kebijakan moneter berpengaruh positif serta hasil kausalitas Granger menunjukkan adanya kausalitas dua arah.

Berdasarkan penelitian-penelitian relevan yang telah dikaji terdapat beberapa kekurangan yaitu kajian yang menghubungkan fluktuasi harga pangan dan energi

secara simultan masih sangat terbatas. Konteks Indonesia dengan data spesifik Indonesia juga belum banyak diteliti dengan pendekatan terkini. Terakhir, penelitian perlu dikembangkan dalam mendalami interaksi jangka pendek dan jangka panjang dari variabel terkait agar interaksi antara harga pangan dan energi dapat dijelaskan dengan lebih komprehensif. Oleh karena itu, berdasarkan proliferasi fenomena dan variasi hasil penelitian terdahulu menarik penulis untuk bisa membahas lebih dalam mengenai pengaruh fluktuasi harga pangan dan harga energi dengan judul **“Food-Energy Price Dynamics: Analisis Pengaruh Harga Pangan dan Harga Energi Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2014 – 2024.”**

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan dan harga energi dalam jangka pendek terhadap inflasi di Indonesia periode Januari 2014 – Desember 2024?
2. Bagaimana pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan dan harga energi dalam jangka panjang terhadap inflasi di Indonesia periode Januari 2014 – Desember 2024?
3. Bagaimana pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan dan harga energi secara bersama-sama terhadap inflasi di Indonesia periode Januari 2014 – Desember 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada uraian latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan dan harga energi dalam jangka pendek terhadap inflasi di Indonesia periode Januari 2014 – Desember 2024.
2. Untuk mengetahui pengaruh fluktuasi harga komoditas pangan dan harga energi dalam jangka panjang terhadap inflasi di Indonesia periode Januari 2014 – Desember 2024.

3. Untuk mengetahui pengaruh harga komoditas pangan dan harga energi secara bersama-sama terhadap inflasi di Indonesia periode Januari 2014 –Desember 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia.
2. Hasil dari penelitian dapat menjadi implikasi kebijakan maupun rekomendasi kebijakan bagi pembuat kebijakan terkait dengan kestabilan harga di Indonesia.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Teori Inflasi

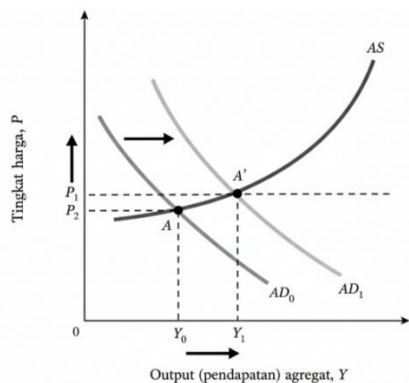
Inflasi disebut sebagai sebuah fenomena moneter yang merepresentasikan kenaikan tingkat harga keseluruhan sehingga dapat berlanjut jika keseluruhan harga tersebut naik dalam periode waktu yang relatif lama (Case, Karl E. dan Fair, 2007). Teori klasik inflasi dikembangkan oleh pemikir ekonomi Mankiw et al. (2008) yang menjelaskan tentang bagaimana faktor internal dan eksternal berpengaruh pada tingkat harga dan inflasi pada jangka panjang. Pandangan dari teori ini membedah inflasi lebih terhubung pada nilai uang daripada nilai barang. Ketersediaan jumlah uang dalam suatu perekonomian akan menentukan nilai uangnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan jumlah uang menjadi penyebab terbesar dari inflasi.

Berdasarkan sumbernya, Case & Fair (2007) membagi inflasi menjadi dua yaitu:

a. Inflasi Tarikan Permintaan (*Demand-Pull*)

Proses terjadinya inflasi tarikan permintaan diawali oleh peningkatan permintaan agregat (Case, Karl E. dan Fair, 2007). Parkin (2012) menyatakan bahwa inflasi *demand-pull* dapat terjadi karena beberapa hal yakni penurunan tingkat suku bunga, peningkatan jumlah uang yang beredar, peningkatan pengeluaran pemerintah, penetapan pajak, kenaikan ekspor, serta peningkatan ekspektasi keuntungan dari investasi pada masa depan. Samuelson & Nordhaus (1996) mempertajam teori inflasi tarikan permintaan dipengaruhi oleh uang beredar. Hal ini terjadi karena permintaan agregat yang meningkat dibandingkan potensi produktif ekonomi sehingga harga akan meningkat demi terjadinya keseimbangan permintaan dan penawaran agregat. Di sisi lain, tingginya tingkat permintaan agregat dipengaruhi oleh jumlah uang yang

beredar dalam jangka panjang. Akhirnya, tingkat harga akan naik.

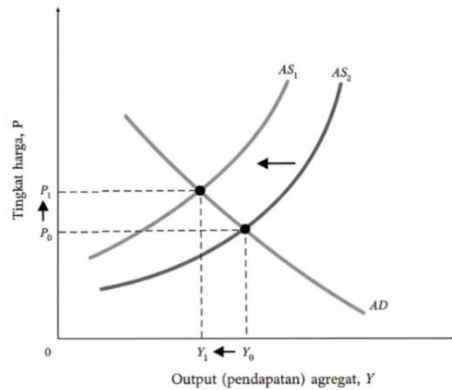


Sumber: Case, Karl E. Dan Fair (2007)

Gambar 9. Kurva Tarikan Permintaan

b. Inflasi Dorongan Penawaran (*Cost-Push*)

Case, Karl E. Dan Fair (2007) memperjelas bahwa adanya peningkatan biaya pada akhirnya akan menyebabkan inflasi dorongan penawaran. Ekonom memandang guncangan biaya sebagai hal yang tidak baik karena hal itu dapat menyebabkan meningkatnya tingkat harga yang jauh lebih besar daripada yang terjadi sehingga pada akhirnya akan mengurangi output. Sumber utama yang menyebabkan terjadinya inflasi cost-push adalah kenaikan upah dan harga bahan baku. Pada tingkat harga tertentu, semakin tinggi biaya produksi, semakin kecil jumlah yang bersedia diproduksi oleh perusahaan. Oleh karena itu, jika upah uang naik atau jika harga bahan baku (misalnya, minyak) naik, pasokan barang dan jasa akan berkurang. Gambaran inflasi ini juga ditafsirkan oleh Samuelson & Nordhaus (Samuelson & Nordhaus, 1996) dengan adanya fase pengangguran yang tinggi dan tidak aktifnya sumber daya sehingga memicu terjadi inflasi dorongan biaya.



Sumber: Case, Karl E. Dan Fair (2007)

Gambar 10. Kurva Inflasi Dorongan Penawaran

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi inflasi yang timbul dari sisi permintaan dan sisi penawaran. Faktor-faktor terjadinya inflasi dari sisi penawaran (*cost-push*) dapat disebabkan oleh depresiasi nilai tukar, adanya faktor internasional dampak dari inflasi luar negeri terutama yang terjadi pada negara mitra dagang, meningkatnya harga komoditas yang diatur oleh pemerintah (*administered price*), serta terjadinya *negative supply shocks* akibat dari bencana alam dan terganggunya proses distribusi. Di sisi lain, *demand-pull* inflation disebabkan oleh dua faktor utama antara lain melonjaknya permintaan barang dan jasa relatif terhadap kesediaannya. Secara makroekonomi, kondisi demikian digambarkan oleh keadaan output riil yang melebihi jumlah output potensialnya atau permintaan total (*aggregate*) lebih besar daripada kapasitas perekonomian. Faktor kedua adalah pengaruh perilaku masyarakat dan pelaku ekonomi dalam menggunakan ekspektasi angka inflasi dalam keputusan kegiatan ekonominya.

Berdasarkan komponennya inflasi terbagi menjadi dua yakni jenis inflasi inti dan non-inti. Pertama, tipe inflasi inti nilainya relatif stabil atau persisten yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Interaksi permintaan-penawaran, lingkungan eksternal seperti misalnya nilai tukar, harga komoditas global, dan perkembangan ekonomi internasional, serta ekspektasi inflasi di masa depan menjadi pendukung terjadinya inflasi. Sementara itu, inflasi non-inti lebih cenderung memiliki volatilitas yang tinggi karena dipengaruhi oleh faktor eksternal. Inflasi ini juga memiliki unsur lain yaitu inflasi komponen bergejolak (*Volatile food*) yang

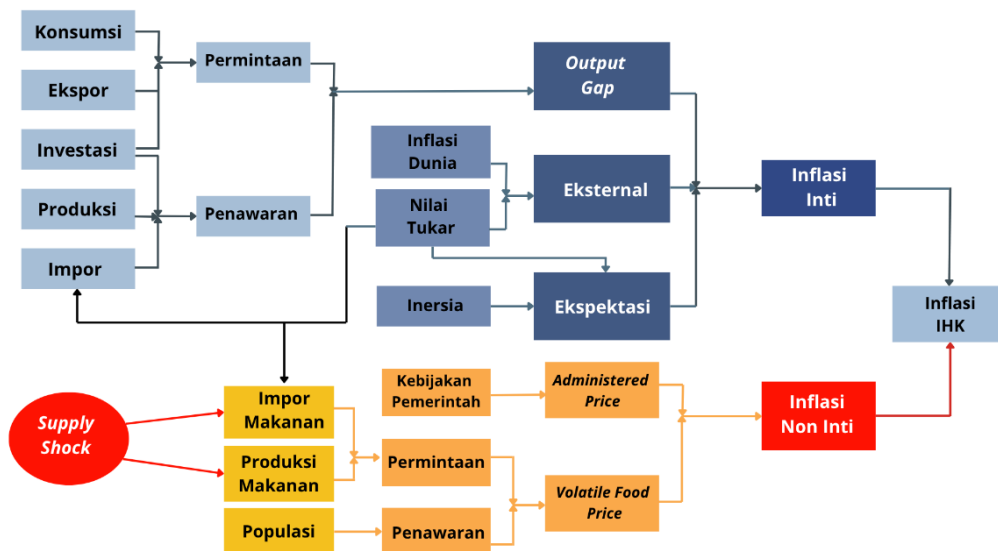
pergerakannya dapat ditentukan oleh kejutan seperti sukses dan gagalnya panen, isu gangguan alam, ataupun adanya fluktuasi harga pangan dalam lingkup domestik maupun internasional dan inflasi komponen harga pemerintah (*Administered Prices*) yang dipengaruhi oleh kebijakan harga pemerintah contohnya harga BBM bersubsidi, tarif listrik, tarif angkutan, dan lain-lain.

Tingkat inflasi yang rendah, stabil, dan dapat diantisipasi bukanlah fokus utama yang harus ditangani pemerintah, tetapi lonjakan inflasi atau deflasi yang tidak terkendali membawa masalah dan biaya besar. Mankiw (2021) memberikan penjelasan bagaimana Inflasi yang tak terduga akan menyebabkan:

1. Redistribusi pendapatan. Pekerja dan pemberi kerja menandatangani kontrak upah yang berlaku selama satu tahun atau lebih. Lonjakan inflasi yang tak terduga menaikkan harga, tetapi tidak serta merta menaikkan upah. Pekerja dirugikan karena upah mereka membeli lebih sedikit dari yang mereka harapkan, sementara pemberi kerja diuntungkan karena keuntungan mereka meningkat.
2. Redistribusi kekayaan. Orang-orang menandatangani kontrak pinjaman yang ditetapkan dalam bentuk uang dan membayar bunga yang telah disepakati sebagai tambahan yang dipinjam dan dipinjamkan. Dengan lonjakan inflasi yang tak terduga, uang yang dikembalikan peminjam kepada pemberi pinjaman membeli lebih sedikit daripada uang yang dipinjamkan semula. Peminjam untung dan pemberi pinjaman rugi. Bunga yang dibayarkan atas pinjaman tidak mengkompensasi pemberi pinjaman atas kerugian nilai uang yang dipinjamkan.
3. Menurunkan PDB riil dan ketenagakerjaan. Ketidakstabilan inflasi dapat meningkatkan laba perusahaan mendorong peningkatan investasi, pada saat yang sama akan menaikkan lonjakan produksi serta ketenagakerjaan. Di samping itu, terdapat keadaan naiknya PDB riil yang melebihi PDB potensial dan alamiah. Namun, situasi ini bersifat sementara. Posisi PDB riil berada di bawah PDB potensial (turun) karena keuntungan dari mengering, dan pengangguran yang meningkat. Menghindari fluktuasi produksi dan ketenagakerjaan ini berarti menghindari fluktuasi tak terduga dalam tingkat inflasi.

- Mengalihkan sumber daya dari produksi. Inflasi atau deflasi yang berkejang mengalihkan sumber daya dari kegiatan produktif ke peramalan inflasi. Meramalkan tingkat inflasi atau deflasi dengan tepat dapat menjadi lebih menguntungkan daripada menciptakan produk baru.

Bank Indonesia (2015) mengemukakan bahwa keseluruhan perhitungan inflasi inti dan non-inti disebut dengan inflasi IHK atau headline inflation yang ditambah dengan unsur barang/komoditas berkejang (*volatile*) dan *administered price*. Terdapat tiga kondisi yang menggambarkan fluktuasi inflasi. Kondisi pertama ketika inflasi tinggi yang dapat menyebabkan turunnya pendapatan riil masyarakat. Indikasi ini berdampak pada eskalasi pada standar hidup masyarakat yang tidak inklusif. Selain itu, tidak terkontrolnya inflasi menciptakan ketidakpastiaan bagi para pelaku ekonomi ketika tingkat inflasi tidak stabil. Untuk merespons hal itu, pihak terkait akan sulit dalam proses pengambilan keputusan. Berdasarkan bukti empiris, inflasi yang tidak terkendali menimbulkan degradasi pertumbuhan ekonomi karena pada saat itu terjadi penurunan konsumsi, investasi, dan produksi yang produktif. Sementara itu, jika dilihat dari cangkupan inflasi di negara lain, dalam hal ini negara tetangga, inflasi dapat dibandingkan antara tingkat bunga domestik riil dengan inflasi di negara lain menyebabkan tekanan nilai rupiah.



Sumber: Bank Indonesia (2015)

Gambar 11. Determinan Inflasi

2.1.2 Teori Ekspektasi Inflasi

Ekspektasi inflasi merujuk pada perkiraan pelaku ekonomi tentang tingkat inflasi di masa depan. Konsep ini menjadi fondasi penting dalam makroekonomi karena ekspektasi memengaruhi perilaku upah, keputusan investasi, bahkan harga yang pada akhirnya akan menentukan inflasi actual itu sendiri. Hmadouch (2025) juga menggunakan teori yang sama dalam menyatakan bahwa teori ekspektasi memberikan konsep agen ekonomi membentuk ekspektasi rasional terhadap inflasi di masa depan. Hal tersebut juga akan menyebabkan berubahnya keputusan ekonomi saat ini.

Lucas (1976) menerangkan ekspektasi inflasi merupakan perkiraan atau keyakinan Masyarakat mengenai tingkat inflasi yang akan terjadi pada periode mendatang. Ekspektasi ini memengaruhi perilaku ekonomi berupa pekerja yang meminta kenaikan upah, Perusahaan menaikkan harga, konsumen mengubah pola konsumsi, dan investor menyesuaikan keputusan investasi. Perilaku ini dinilai tidak statis, tetapi berubah sesuai informasi dan kebijakan pemerintah. Jika Masyarakat belum mengantisipasi inflasi maka output dan tenaga kerja bisa meningkat sementara, namun jika Masyarakat sudah memperkirakan inflasi maka mereka menyesuaikan perilakunya sehingga efek kebijakan hilang.

Jika dikaitkan dengan penelitian, teori Lucas dapat memberikan konsep kenaikan harga misalnya harga pangan dunia dapat membentuk ekspektasi inflasi Masyarakat. Ketika Masyarakat memperkirakan harga pangan terus meningkat, mereka dapat menyesuaikan konsumsi, permintaan upah, dan penetapan harga sehingga mendorong inflasi domestik. Perubahan ekspektasi tersebut menyebabkan respons ekonomi terhadap kebijakan menjadi tidak tetap. Lucas (1976) juga menggunakan ide ekspektasi rasional ketika masyarakat menggunakan informasi yang tersedia untuk membentuk ekspektasi.

$$\pi_t^e = E(\pi_t)$$

Keterangan:

π_t^e = Ekspektasi inflasi

$E(\pi_t)$ = Nilai harapan inflasi masa depan

Muth & Jul (2007) mengkaji teori ekspektasi inflasi melalui ekspektasi rasional yakni pelaku ekonomi membentuk ekspektasi menggunakan seluruh informasi yang tersedia dan sesuai dengan struktur ekonomi yang berlaku. Dalam konteks inflasi, Masyarakat membentuk ekspektasi inflasi berdasarkan informasi seperti perubahan harga, kebijakan pemerintah, nilai tukar, maupun kondisi pasar. Ekspektasi tersebut kemudian memengaruhi perilaku ekonomi, seperti konsumsi, permintaan upah, dan penetapan harga sehingga dapat memengaruhi realisasi inflasi itu sendiri.

2.1.3 *New Keynesian Perspective*

Berdasarkan Juhro (2021) pengertian kebijakan moneter didasarkan pada otoritas moneter dalam hal ini bank sentral yang mengendalikan ukuran moneter sehingga diharapkan dapat mencapai kegiatan perekonomian yang stabil antara lain terkontrolnya pergerakan harga (rendahnya laju inflasi), meningkatnya kualitas perkembangan output riil (pertumbuhan ekonomi), serta esktsifikasi lapangan kerja yang memadai. Dalam konteks integral, kebijakan moneter adalah bagian dari kebijakan makro yang dalam aplikasinya harus mempertimbangkan siklus aktivitas ekonomi, keterbukaan perekonomian, serta faktor penentu ekonomi lainnya.

Kebijakan moneter diarahkan melalui dua bentuk pola. Pertama adalah *procyclical/accomodative monetary policy* yang menerapkan strategi dalam mengakomodasi fluktuasi perekonomian. Bentuk dari pola kedua adalah *counter-cyclical monetary policy* yang dapat mempercepat perkembangan kegiatan ekonomi yang arahnya lurus ke titik balik ekstrim. Selain dua pola di atas, penentuan kebijakan moneter juga dapat dilakukan melalui *ruled-based policy* yang pengimplementasiannya dengan cara mengirim sebuah respons formulasi insutrumen kebijakan yang telah dilakukan pada periode sebelumnya atau mekanisme lain yakni *discretion-based policy*. Pada prinsipnya, kebijakan ini menekankan evaluasi dari waktu ke waktu dengan memperhitungkan berbagai kondisi yang sedang berlangsung, serta mengabaikan perkembangan dan kebijakan pada masa lampau karena dinilai sudah tidak relevan.

Berdasarkan *ruled-based policy*, basis kebijakan moneter dapat ditentukan berdasarkan dua aturan, yakni *Money Growth Rules* (Mc Callum, 1988) dimana kaidah respon kebijakan berbasis pada pertumbuhan jumlah uang yang beredar:

$$\Delta m = \Delta x^* - \Delta v^* - \phi_{\Delta x}(x - x^*)$$

m , x , x^* , dan v^* adalah variabel jumlah uang beredar, pendapatan nominal, pendapatan nominal potensial, dan tingkat *velocity of money*.

Sementara itu, kaidah yang kedua adalah kebijakan berbasis pada penentuan tingkat suku bunga kebijakan:

$$i = \pi + r^e + \phi_{\pi}(\pi - \pi^*) + \phi_y(y - y^p)$$

i , π , π^* , r^e , y , y^p adalah variabel tingkat suku bunga nominal kebijakan moneter (*policy rate*), inflasi, target inflasi, suku bunga riil kebijakan moneter bank sentral, output riil, dan output riil potensial.

Reaksi kebijakan moneter terhadap guncangan harga minyak dan pengaruhnya terhadap inflasi, output, dan kesejahteraan dapat dipelajari dengan baik dalam konteks yang disebut kerangka kerja "*New Keynesian*", yang telah menjadi standar analisis moneter selama dekade terakhir dan memungkinkan pemodelan saluran transmisi berbasis mikro yang eksplisit. Terdapat tiga faktor dapat memainkan peran yang sangat menonjol dalam membentuk respon kebijakan moneter, yaitu tingkat rata-rata kekakuan nominal dalam perekonomian, tingkat kekakuan upah riil dan indikator inflasi yang ditargetkan oleh bank sentral, serta sebagai interaksi di antara mereka. Secara khusus, sebagian besar penelitian terbaru telah menekankan bahwa kekakuan nyata menciptakan trade-off stabilisasi output-inflasi di hadapan pasokan dan terutama guncangan harga komoditas. Secara khusus, dengan adanya kekakuan upah riil, guncangan harga komoditas dapat memicu respons kebijakan moneter yang lebih kuat dan fluktuasi output yang jauh lebih besar jika bank sentral berfokus pada inflasi umum.

Berdasarkan (Duval & Vogel, 2011) telah membangun model ekonomi terbuka *New Keynesian* dengan kekakuan upah riil dan minyak sebagai input produksi dan barang konsumsi. Kerangka *Keynesian Baru* telah menjadi pendekatan standar

untuk menganalisis respon output dan inflasi yang dinamis terhadap guncangan penawaran dan permintaan. Ini memiliki keunggulan khusus dalam menyediakan model mikroekonomi dinamis yang didirikan secara mikro yang dengan jelas mengidentifikasi efek samping permintaan dan penawaran dari guncangan eksogen. Dalam konteks makalah ini, model tersebut menawarkan spesifikasi eksplisit tentang saluran-saluran yang melaluinya harga komoditas memengaruhi perilaku rumah tangga dan perusahaan. Selain itu, pendekatan berbasis mikro memungkinkan analisis yang transparan dan terperinci tentang dampak berbagai kekakuan nominal dan nyata pada transmisi dan penyerapan kejut. Secara umum, kenaikan harga minyak yang berkelanjutan mengurangi daya beli pendapatan rumah tangga dan konsumsi. Selain itu, mereka menaikkan harga input faktor dan biaya produksi. Oleh karena itu, kenaikan harga minyak yang terus-menerus berdampak negatif pada permintaan dan penawaran di negara-negara pengimpor minyak. Hal ini akan menstabilkan biaya produksi untuk menstabilkan inflasi harga IHK inti atau *headline* membutuhkan penurunan upah untuk mengimbangi tekanan biaya yang berasal dari kenaikan harga minyak. Kekakuan upah riil menunda proses penyesuaian tersebut.

2.1.4 Harga Komoditas Pangan

Kebutuhan paling mendasar bagi kelangsungan hidup manusia adalah pangan karena ketersediaannya dengan kualitas dan kuantitas yang proporsional dapat tercapai standar ketahanan pangan. Makna pangan dengan cakupan yang lebih luas dijelaskan dalam UU No. 18 Tahun 2012 dimana pangan berasal dari sumber hayati produk agrikultur, Perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah. Tujuan final dari pangan adalah menjadi bahan makanan dan minuman bagi konsumsi manusia. Selain itu, sumber daya ini dimanfaatkan untuk ketahanan tubuh, memperbaiki kerusakan, hingga menjaga fungsi tubuh tersebut.

Penentuan variabel dalam PIHPS (Pusat Informasi Harga Pangan Strategis) didasarkan pada besarnya dampak 11 komoditas tertentu terhadap inflasi domestik, khususnya kelompok *volatile food*. Daftar ini mencakup komoditas esensial mulai

dari beras dan minyak goreng hingga komoditas hortikultura seperti bawang dan cabai, sebagaimana dirinci dalam Statistik Harga Komoditas Pertanian Tahun 2019 (Badan Ketahanan Pangan, 2019).

Tabel 1. Pengelompokan Komoditas Pangan

No	Kelompok Komoditas	Jenis Komoditas
1	Beras	Beras Kualitas Bawah I, Beras Kualitas Bawah II, Beras Kualitas Medium I, Beras Kualitas Medium II, Beras Kualitas Super I, Beras Kualitas Super II
2	Daging	Daging Ayam Ras Segar, Daging Sapi Kualitas I, Daging Sapi Kualitas 2
3	Telur	Telur Ayam Ras Segar
4	Minyak Goreng	Minyak Goreng Curah, Minyak Goreng Kemasan Bermerek I, Minyak Goreng Kemasan Bermerek II
5	Gula	Gula Pasir Kualitas Premium, Gula Pasir Lokal
6	Cabai	Cabai Merah Besar, Cabai Merah Keriting, Cabai Rawit Hijau, Cabai Rawit Merah
7	Bawang	Bawang Merah Ukuran Sedang, Bawang Putih Ukuran Sedang

Sumber: Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS)

2.1.5 Harga Energi

Fluktuasi harga energi dapat menyebabkan inflasi baik melalui komponen energi maupun komponen non energi. Peningkatan harga energi yang mengakibatkan meningkatnya inflasi disebabkan oleh tiga hal. Pertama, harga energi merepresentasikan porsi yang besar terhadap biaya produksi sektor-sektor tertentu. Kedua, peningkatan harga energi akan meningkatkan ekspektasi inflasi. Ketiga, adanya permintaan peningkatan gaji atau upah dari peningkatan harga energi (Conflitti & Luciani, 2019).

(Basri & Munandar, 2009) memperkaya literatur studi mengenai transmisi energi di Indonesia. Komposisi energi terdiri atas coal, gas, geothermal, hydro, BBM (Bahan Bakar Minyak), dan BPP (Biaya Penyedia Tenaga Listrik). Sementara itu, potensi sumber daya energi di Indonesia terdiri atas lima sumber energi antara lain

minyak bumi, gas bumi, batu bara, tenaga air, dan panas bumi. Adanya krisis lonjakan harga energi menyebabkan harga energi khususnya minyak menjadi semakin tinggi (mahal), namun pasokan minyak tersebut semakin terbatas. Pada dasarnya, dalam jangka pendek minyak akan tetap diandalkan menjadi sumber energi utama. Kebutuhan minyak yang paling pokok adalah sebagai bahan bakar dalam berbagai kegiatan transportasi dan yang paling terpenting minyak digunakan untuk kepentingan ekspor. Selain minyak, sumber energi lain yang menjadi sumber energi yang solid dalam jangka menengah dan panjang bagi perekonomian Indonesia adalah gas.

Tabel 2. Sektor Energi Indonesia per Unit

No	Sektor	Unit
1	Industri	Industri Biomassa, Pemanfaatan Langsung Energi Panas Bumi, Batu Bara, Briket, Gas, Bahan Bakar Minyak (Minyak Bumi, Bio-Gasoil, MDF, Minyak Bakar, Kerosene, LPG, Listrik
2	Transportasi	Gas, Bahan Bakar Minyak (AvGas, Avtur, Gasoline RON 88, Gasoline RON 92, Gasoline RON 95+98+100, Gasoline RON 90, Gasoil CN 51, Gasoil CN 53, Kerosene, Gasoil CN 48, MDF, Minyak Bakar, Bio RON 88, Bio RON 92, Bio-Gasoil, Listrik,
3	Rumah Tangga	Biomassa Tradisional, Gas, keroson, LPG, Biogas, Listrik
4	Komersial	Biomassa Tradisional, Pemanas Air Tenaga Surya, Gas, Bahan Bakar Minyak (Kerosene, Gasoil CN 48), Bio-Gasoil, MDF), LPG, Listrik
5	Sektor lain	Mogas, Kerosene, Gasoil CN 48, Bio-Gasoil, MDF, Minyak Bakar

Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

2.1.6 Indeks Harga Pangan Dunia

Perhitungan perubahan harga internasional secara bulanan pada komoditas makanan global menggunakan FAO (*Food and Agriculture Organization*) *Food Price Index* (FAO, 2026). Terdapat lima kelompok komoditas sebagai representasi harga internasional dalam United Nations (2026) yang terdiri dari indeks harga daging, indeks harga produk susu, indeks harga sereal yang disusun menggunakan indeks harga gandum (International Grains Council), indeks harga minyak nabai,

dan indeks harga gula yang terbentuk atas harga perjanjian gula internasional dengan tahun 2002 – 2004 sebagai tahun dasar. Berikut adalah rumus FAO *Food Price Index* dengan metode Laspeyres:

$$FFPI_{\tau} = \sum_{i=1}^n s_{i0} \left(\frac{P_{i\tau}}{P_{i0}} \right)$$

Keterangan:

$FFPI_{\tau}$	= Indeks Harga Pangan pada Waktu τ (Bulan Berjalan)
s_{i0}	= Bobot Komoditas ke-i
$P_{i\tau}$	= Harga komoditas ke-i pada Bulan Berjalan
P_{i0}	= Harga Rata-rata Komoditas Ke-i Selama Periode Dasar 2014 – 2016

2.1.7 Indeks Harga Energi Dunia

Indeks harga energi dunia dihitung sebagai *weighted average* dari berbagai komoditas energi utama dengan bobot yang didasarkan pada kontribusi global masing-masing komoditas (IMF, 2019).

Adapun indeks ini dihitung rumus sebagai berikut:

$$P_t = \sum_{k=1}^n p_t^k W_t^k$$

Keterangan:

p_t^k	= Harga Normal pada Komoditas k selama t
W_t^k	= Bobot pada Harga Normal

Komposisi indeks harga energi dunia antara lain batu bara (batu bara Australia dan batu bara Afrika Selatan), minyak mentah (Brent, Dubai Fateh, dan WTI), gas alam (gas alam Uni Eropa, gas alam Jepang, dan gas alam Amerika Serikat), dan propana.

2.1.8 Keterkaitan antara Pangan dan Energi

Peningkatan jumlah penduduk serta pertumbuhan pendapatan per kapita yang

berkelanjutan mendorong naiknya permintaan terhadap bahan pangan. Namun demikian, kapasitas pasokan pangan menghadapi keterbatasan akibat berkurangnya lahan pertanian dan meningkatnya biaya input produksi. Energi memiliki peran penting sebagai faktor input dalam sektor pertanian, digunakan dalam proses transportasi bahan baku, produk akhir, maupun faktor produksi lainnya. Pergerakan harga minyak mentah global dalam beberapa waktu terakhir berpotensi memengaruhi pergerakan harga pangan dunia. Mengingat sebagian besar pendapatan konsumen dialokasikan untuk kebutuhan pangan, kenaikan harga pangan dapat berdampak signifikan terhadap tingkat keterjangkauan pangan secara global. Faktor utama di balik kenaikan harga pangan tersebut umumnya berasal dari peningkatan biaya input atau biaya produksi (Abbas & Waheed, 2022).

Fluktuasi harga pangan dan energi menjadi topik menarik bagi pembahasan ekonomi global. Hal ini karena kontribusi dari hubungan dua harga ini sangat substansial khususnya terhadap kesejahteraan masyarakat yang pada akhirnya digunakan untuk menjelaskan bagaimana kebijakan ekonomi dan strategi perdagangan yang tepat (Hamouda, 2024). Selain itu, hubungan tersebut juga bergantung pada faktor-faktor tertentu seperti jenis produk pangan, lokasi produksi dan konsumsinya, serta sejauh mana biaya energi yang lebih tinggi dibebankan kepada konsumen. Memahami hubungan antara biaya energi dan pangan sangat penting untuk menginterpretasikan inflasi secara keseluruhan dan pergeseran biaya hidup (Khan *et al.*, 2024).

Kirikkaleli dan Darbaz (2021) mengelaborasi kajian literatur hubungan antara harga pangan dan transmisi harga energi (*food-energy nexus*) melalui dua pendekatan. Teori sisi penawaran menjabarkan bahwa Kenaikan harga energi mendorong peningkatan biaya produksi, yang pada gilirannya terjadi kenaikan harga komoditas dengan bergesernya kurva penawaran ke kiri. Selaras dengan teori sisi permintaan, harga energi yang lebih tinggi juga memicu peningkatan permintaan terhadap energi. Kedua mekanisme ini membutuhkan waktu untuk terealisasi sepenuhnya, menandakan adanya efek jangka panjang. Peningkatan harga energi memicu kenaikan biaya produksi secara bertahap karena proses produksi pertanian terdiri

dari berbagai tahapan, rangkaian proses tersebut mengintegrasikan pengolahan area tanam, hingga penanaman, manajemen nutrisi dan irigasi, perlindungan komoditas dari organisme pengganggu, tahap pemetikan hasil, transportasi, dan penyimpanan. Kenaikan harga energi secara bertahap memengaruhi setiap tahap produksi dengan intensitas dan waktu yang berbeda.

Pendekatan kedua yaitu dijelaskan dengan teori sisi permintaan harga energi yang lebih tinggi meningkatkan permintaan energi dan karenanya menaikkan harga pangan. Dalam hal ini keterkaitan pangan dan energi dianalisis melalui sektor pertanian, dimana petani membutuhkan waktu untuk beralih dari tanaman lain karena beberapa petani harus menunggu musim tanam berikutnya, beberapa kurang pengetahuan, beberapa ingin menunggu dan melihat, beberapa tidak memiliki mesin yang memadai, beberapa konservatif dalam memilih tanaman baru, dan sebagainya. Oleh karena itu, dampaknya terlihat dalam jangka panjang. Penggunaan dan ketergantungan energi dalam produksi pertanian telah meningkat seiring dengan perkembangan pertanian.

Berbagai metodologi empiris digunakan untuk menguji hubungan antara harga pangan dan energi. Penelitian-penelitian tersebut juga mengintegrasikan variabel makro yang relevan seperti indeks harga konsumen, indeks produksi pangan, nilai tukar, dan Produk Domestik Bruto (PDB). Data empiris menyatakan bahwa harga energi berpengaruh signifikan terhadap harga pangan (Abbas & Waheed, 2022; Khan *et al.*, 2024; Shahnoushi *et al.*, 2017; Taghizadeh-Hesary *et al.*, 2019). Kajian terdahulu Hamouda (2024) menunjukkan hubungan kausalitas searah terdeteksi di antara variabel-variabel tersebut, dengan harga minyak menyebabkan perubahan harga pangan. Selain itu, harga minyak ditemukan berkointegrasi dengan harga pangan, menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian asimetris. Secara spesifik, kecepatan penyesuaian menuju ekuilibrium bervariasi tergantung pada tanda kesalahan ekuilibrium terakhir.

Shahnoushi *et al.* (2017) mengungkapkan adanya pengaruh positif dan signifikan dari harga energi khususnya bensin dan minyak mentah terhadap harga sereal,

daging & makanan laut, minuman, minyak nabati, dan makanan berprotein. Selain itu, nilai tukar ditemukan berkontribusi negative secara signifikan terhadap seluruh subkelompok harga pangan tersebut. Namun, harga energi tidak memiliki dampak yang sama terhadap subkelompok harga pangan. Melalui model PMG (*Pooled Mean Group*), Abbas & Waheed (2022) menekankan aspek temporal bahwa kenaikan harga minyak memiliki efek positif yang signifikan terhadap harga pangan dalam jangka panjang, sedangkan efek yang tidak signifikan diamati dalam periode jangka pendek. Peningkatan pendapatan per kapita dan cadangan devisa meningkatkan daya beli dan permintaan, yang berdampak pada peningkatan harga pangan dalam jangka panjang.

Khan *et al* (2024) menguatkan penelitian dengan memperoleh hasil kenaikan biaya energi dapat secara signifikan memengaruhi harga pangan esensial dan non-esensial. Sementara itu, hubungan energi dan pangan secara mendalam dikaji melalui volatilitas harga. Harga pangan pertanian merespons secara positif setiap guncangan harga energi. Inflasi harga energi merugikan ketahanan pangan, maka perlu dilakukan diversifikasi konsumsi energi di sektor ini. Selain itu, dampak harga energi terhadap harga pangan signifikan secara statistik, tetapi hanya menjelaskan kurang dari 2% varians harga pangan (Taghizadeh-Hesary *et al.*, 2019).

2.1.9 Indeks Harga Konsumen

Berdasarkan standar Badan Pusat Statistik (2025), Indeks Harga Konsumen (IHK) atau *Consumer Price Index* (CPI) merupakan indikator untuk mengukur harga rata-rata komoditas yang dikonsumsi oleh rumah tangga, yang juga dikenal sebagai *cost-of-living index* (COLI). Indeks ini mencerminkan fluktuasi harga pada sekumpulan barang dan jasa tertentu yang penentuannya didasarkan pada hasil Survei Biaya Hidup (SBH). IHK mencakup sekitar 177 – 479 komoditas mulai tahun 2024. Indeks harga konsumen nasional dikelompokkan menjadi beberapa kelompok antara lain:

Tabel 3. Pengelompokan Indeks Harga Konsumen Nasional

No	Kelompok
I.	Makanan, Minuman, dan Tembakau

II.	Pakaian dan Alas Kaki
III.	Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga
IV.	Perlengkapan, Peralatan, dan Pemeliharaan Rutin Rumah Tangga
V.	Kesehatan
VI.	Transportasi
VII.	Informasi, Komunikasi, dan Keuangan
VIII.	Rekreasi, Olahraga, dan Budaya
IX.	Pendidikan
X.	Penyediaan Makanan dan Minuman
XI.	Perawatan Pribadi dan Jasa Lainnya

Sumber: Badan Pusat Statistik

Mekanisme perhitungan IHK dilakukan dengan membandingkan harga komoditas pada periode berjalan (P_{ni}) terhadap harga pada periode sebelumnya ($P_{(n-1)i}$) guna menentukan nilai relative harga. Nilai tersebut kemudian dikalikan dengan besaran konsumsi bulan sebelumnya untuk menghasilkan nilai konsumsi saat ini. Tahap akhir melibatkan pembagian nilai konsumsi berjalan dengan nilai konsumsi pada tahun dasar, yang selanjutnya dikalikan 100 untuk memperoleh angka indeks akhir.

Dalam perhitungan ini, nilai konsumsi periode sebelumnya ($P_{n-1i}Q_{0i}$) diperoleh dari perkalian harga bulan lalu dengan kuantitas komoditas yang ditetapkan pada Survei Biaya Hidup (SBH) 2018. Sementara itu, nilai konsumsi tahun dasar ($P_{0i}Q_{0i}$) merupakan representasi murni pada hasil SBH 2018. Data ini menjadi basis dalam penerapan rumus Laspeyres yang dimodifikasi (*Modified Laspeyres*) untuk menentukan angka indeks pada bulan-bulan berikutnya:

$$IHK_n = \frac{\sum_{i=1}^k \frac{P_{ni}}{P_{(n-1)i}} P_{(n-1)i} \cdot Q_{0i}}{\sum_{i=1}^k P_{0i} \cdot Q_{0i}} \times 100$$

Keterangan:

IHK _n	= Indeks Harga Konsumen bulan ke-n
P _{ni}	= Harga jenis barang/jasa i pada bulan ke (n)
P _{(n-1)i}	= Harga jenis barang/jasa i pada bulan ke (n-1)
P _{ni}	= Relatif Harga (RH) jenis barang/jasa i pada bulan ke (n)
P _{(n-1)i.Qoi}	= Nilai Konsumsi (NK) jenis barang/jasa i pada bulan (n-1)
Poi.Qoi	= Nilai Konsumsi (NK) jenis barang/jasa i pada tahun dasar
K	= Jumlah jenis barang/jasa dalam paket komoditas IHK

Nilai indeks pada Tingkat subkelompok ditentukan dengan membandingkan nilai konsumsi subkelompok periode berjalan terhadap nilai konsumsi tahun dasar, yang kemudian dikonversi ke dalam skala 100. Nilai konsumsi tersebut terbentuk dari akumulasi dari seluruh harga dan kuantitas barang serta jasa yang termasuk dalam kategori tersebut. Di samping itu, laju inflasi atau deflasi bulanan dihitung berdasarkan selisih relatif antara IHK periode saat ini dengan periode sebelumnya, lalu dikalikan dengan 100.

Selain metode selisih, laju perubahan harga bulnana dapat dihitung dengan mencari rasio IHK bulan saat ini terhadap bulan lalu. Setelah dikurangi angka satu, nilai tersebut dikalikan 100 untuk menghasilkan persentase inflasi atau deflasi. Rumus yang merepresentasikan perhitungan tersebut adalah:

$$lnf_n = \frac{IHK_n - IHK_{n-1}}{IHK_{n-1}} \times 100$$

$$lnf_n = \left(\frac{IHK_n}{IHK_{n-1}} - 1 \right) \times 100$$

Keterangan:

Inf _n	= Laju inflasi/deflasi bulan ke (n)
IHK _n	= Indeks harga konsumen bulan ke (n)
IHK _(n-1)	= Indeks harga konsumen bulan ke-(n-1)

Tahapan dalam menetapkan laju inflasi tahun Kalender atau tahunan dilakukan dengan cara membandingkan indeks bulan berjalan tahun ke-(n) terhadap indeks

bulan Desember sebelumnya ke-(n-1) atau indeks bulan yang sama tahun sebelumnya ke- (n-1). Di sisi lain, tinjauan literatur mengungkapkan variasi dalam representasi harga pangan yang sebagian penelitian lain menggunakan indeks harga secara agregat sebagaimana dalam studi ini, sedangkan kajian lain lebih menitikberatkan pada komoditas pangan secara individual.

2.2 Hubungan Antar Variabel

2.2.1 Pengaruh Harga Beras terhadap Inflasi

Harga beras dan indeks harga konsumen berkorelasi positif. Mekanisme perubahan harga beras secara keseluruhan beroperasi melalui efek langsung pada komponen pangan dari indeks harga konsumen. Selain itu, terdapat efek tidak langsung melalui tekanan biaya pada sektor lain. Fluktuasi harga beras menjadi salah satu pendorong utama indeks harga konsumen karena dampaknya beragam mulai dari berbagai kelompok pendapatan dan wilayah, dan respons kebijakan yang efektif memerlukan intervensi terkoordinasi yang mengatasi faktor permintaan dan penawaran (Azim, 2025).

2.2.2 Pengaruh Indeks Harga Pangan Dunia terhadap Inflasi

Tingkat indeks harga pangan dunia mempunyai keterkaitan positif dengan inflasi. Hal tersebut menunjukkan adanya mekanisme *pass-through effect* yang mengakibatkan perubahan harga pangan global secara langsung memengaruhi harga pangan dalam negeri. Peningkatan harga ini juga akan berdampak pada kenaikan inflasi secara umum (Demeke & Tenaw, 2021).

2.2.3 Pengaruh Indeks Harga Transportasi terhadap Inflasi

Perubahan harga dalam kelompok transportasi berkontribusi terhadap perubahan harga tingkat umum dalam perekonomian yang dipicu oleh peningkatan biaya transportasi dan distribusi barang dan jasa (Ramli, 2022). Dalam hal ini, perubahan indeks harga transportasi secara langsung akan memengaruhi nilai inflasi. Peningkatan indeks harga transportasi akan diikuti oleh peningkatan inflasi. Hasil analisis menyimpulkan bahwa kenaikan pada indeks harga transportasi secara konsisten diikuti oleh peningkatan inflasi.

2.2.4 Pengaruh Indeks Harga Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga terhadap Inflasi

Kenaikan harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar merupakan komponen biaya hidup pokok rumah tangga yang masyarakat tidak dapat dengan mudah mengurangi konsumsinya. Ketika biaya-biaya ini meningkat, tekanan inflasi secara langsung terefleksi. Indeks energi rumah tangga yang mencakup listrik, gas, dan bahan bakar rumah tangga merupakan komponen dari kelompok *fuels and utilities* dalam kategori *Housing* pada struktur IHK, di mana perubahan harga pada komponen ini secara langsung berkontribusi positif terhadap pergerakan inflasi secara keseluruhan (U.S. Bureau of Labor Statistic, 2026)

2.2.5 Pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap Inflasi

Harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap inflasi. Indeks harga konsumen sangatlah dinamis, sehingga pergerakannya juga berfluktuasi bersama dengan harga energi khususnya harga minyak dunia. Pergerakan inflasi di dalam negeri dipengaruhi oleh tren penurunan harga minyak internasional. Meskipun demikian, eskalasi harga minyak dunia memberikan dampak yang tidak sebanding (lebih kecil) daripada efek yang ditimbulkan oleh depresiasi harganya. Hal ini memperjelas keadaan bahwa deflasi atau penurunan tingkat harga konsumen lebih didorong oleh momentum penurunan harga minyak dunia. Artinya, penurunan indeks harga konsumen lebih didukung oleh menurunnya harga minyak dunia. Melonjaknya indeks harga konsumen juga didominasi oleh harga minyak dunia yang berdampak pada keadaan makroekonomi (Arintoko et al., 2023).

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel di bawah merupakan ringkasan hasil penelitian terdahulu mengenai inflasi pangan dan energi.

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti/Judul/Tahun	Variabel/Metode	Hasil
1.	Lukman Lawali, Abdullahi Yusuf, dan Mustapha	<i>Food Inflation, Domestic Oil Price, Oil Price per US</i>	Terdapat hubungan jangka panjang yang signifikan antara harga minyak

No.	Peneliti/Judul/Tahun	Variabel/Metode	Hasil
	Maccido/ <i>Oil Shocks and Food Inflation in Nigeria: Cointegration and Granger Causality Test/2025</i>	<i>Dollar, Monetary Policy Rate/VECM</i>	domestik dan inflasi pangan. Harga minyak internasional mempunyai dampak yang kecil dan insignifikan dalam jangka panjang. Sedangkan variabel moneter berpengaruh positif dalam jangka panjang. Hasil dari Granger causality menunjukkan kausalitas dua arah.
2.	Younes Ait Hmadouch/ <i>Domestic and External Drivers of Inflation in Oil Importing Developing Countries/ 2024</i>	<i>Inflation, Producer Prices, Monetary Policy Interest Rate, Monetary Base, Output Gap, Government Expenditure, Exchange Rate, Imports, Trade Openness, International Oil Prices, International Food Prices/Seemingly Unrelated Regression (SUR) dan Dumitrescu-Hurlin panel Granger Causality</i>	Suku bunga kebijakan moneter secara positif mempengaruhi inflasi, basis moneter tidak signifikan terhadap tingkat harga agregat. Harga di tingkat produsen sebagai proxy kejutan penawaran domestik berpengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi, pengeluaran pemerintah, keterbukaan perdagangan, dan harga minyak global berdampak signifikan, dan inflasi berpengaruh negatif terhadap impor dan nilai tukar.
3.	Clement Oteng, Omowumi Iledare, dan Joshua Sebu/ <i>Vulnerability of the Agricultural Commodity Markets in Ghana to Global Oil Price Fluctuations: An Empirical Analysis/2024</i>	<i>Oil price, Cassava Price, Maize Price, Cocoa Price, Agric Price, Cereal Price, Exchange Rate, Export, Import, Chicken Price, Cattle Price, Livestock Price/NARDL</i>	Peningkatan harga minyak global meningkatkan harga komoditas agrikultur.

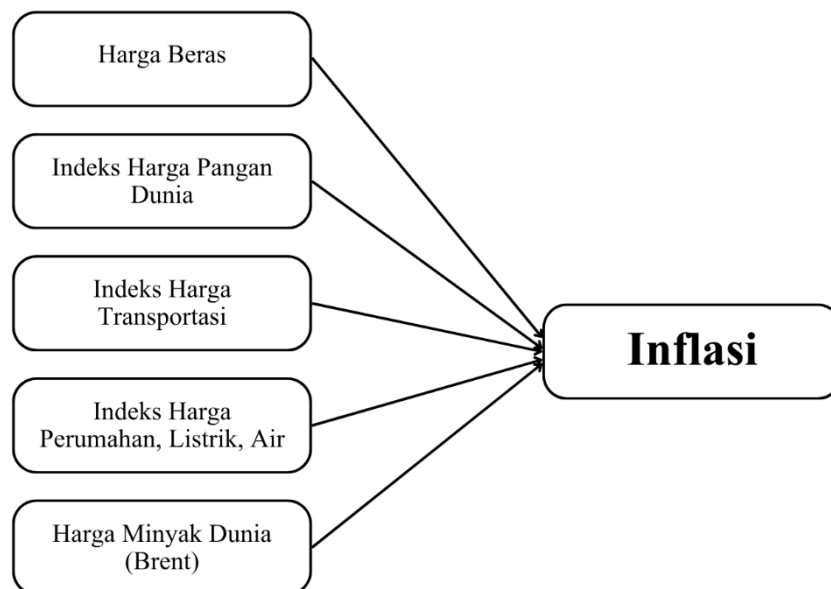
No.	Peneliti/Judul/Tahun	Variabel/Metode	Hasil
4.	Farid Nugroho dan Akhsyim Afandi/Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Harga Pangan di Indonesia tahun 2000-2023/2024	Indeks Harga Pangan, Nilai Tukar Rupiah, Tingkat Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar, Harga Minyak Dunia, Indeks Harga Pangan Global, Pandemi Covid-19 (<i>dummy</i>)/ARDL	Pada jangka panjang jumlah uang beredar memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap indeks harga pangan serta <i>dummy</i> variabel pandemi covid-19 memberikan dampak negatif dan signifikan terhadap indeks harga pangan di Indonesia. Sedangkan pada jangka pendek, indeks harga pangan Indonesia pada periode sebelumnya dan jumlah uang beredar menunjukkan dampak positif dan signifikan, serta harga minyak dunia menunjukkan dampak negatif dan signifikan.
5.	Asharani Samal, Mallesh Ummalla, dan Phanindra Goyari/ <i>The Impact of Macroeconomic Factors on Food Price Inflation: An Evidence from India/ 2022</i>	<i>Per Capita Income, Money Supply, Exchange Rate, Global Food Price Index, Per Capita Net Availability of Food Grain, Agricultural Wages, Combined Price Index-Industrial Workers for Food/ARDL (Autoregressive Distributed Lag Model) dan Granger Causality Test</i>	Pendapatan perkapita, penawaran uang, harga pangan global, dan gaji agrikultur mempunyai dampak positif dan signifikan terhadap inflasi pangan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Ketersediaan bersih pangan jenis biji-bijian memiliki dampak negatif dalam jangka pendek dan panjang terhadap inflasi pangan. Sementara itu, nilai tukar riil secara positif mempengaruhi inflasi pangan, tetapi tidak signifikan dalam jangka pendek.
6.	Shujaat Abbas dan Abdul Waheed/ <i>Energy Price and Food Price Nexus in Europe: Evidence from Heterogeneous Panel Econometrics/2022</i>	<i>Food price, oil price, per capita GDP, foreign exchange reserve, trade openness/Panel (Pooled Mean Group)</i>	Meningkatnya harga minyak, GDP per kapita, cadangan devisa, dan keterbukaan perdagangan berpengaruh positif terhadap harga pangan dalam jangka panjang.

No.	Peneliti/Judul/Tahun	Variabel/Metode	Hasil
7.	Saul Ngarava/ <i>Long Term Relationship Between Food, Energy, and Water Inflation in South Africa/2021</i>	<i>Consumer Food Price Index, Consumer Energy Price Index, Consumer Water Price Index/VAR (Vector Autoregression)</i>	Inflasi Energi mempunyai pengaruh positif terhadap inflasi air dan pangan, dan inflasi air juga mempunyai pengaruh positif terhadap inflasi pangan.
8.	Helen Demeke dan Dagmawe Tenaw/ <i>Sources of Recent Inflationary Pressures and Interlinkages Between Food and Non-Food Prices in Ethiopia/2021</i>	<i>Food Price Index, Non-Food Price Index, General Consumer Price Index, Interest Rate, Money Supply, Growth, Real GDP, Food Supply, Administered Price Index, Nominal Effective Exchange Rate Index, World Food Price Index, World Non-Food Price Index, World Consumer Price Index/ARDL DOLS, dan Toda-Yamamoto Granger Causality</i>	Nilai tukar, pendapatan riil, indeks harga pangan dunia, dan ketersediaan pangan mempunyai pengaruh asimetris terhadap inflasi. Sementara itu, uji kausalitas Granger menghasilkan adanya kausalitas dua arah antara harga pangan dan non pangan.

Sumber: Data diolah, 2026

2.4 Kerangka Pemikiran

Alur pemikiran dalam penelitian ini dirangkum ke dalam skema bagan di bawah ini:



Gambar 12. Kerangka Berpikir

2.5 Hipotesis Penelitian

Perumusan hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga harga beras berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
2. Diduga indeks harga pangan dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
3. Diduga indeks harga transportasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
4. Diduga indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
5. Diduga harga minyak dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
6. Diduga harga beras, indeks harga pangan dunia, indeks harga transportasi, indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga, dan harga minyak dunia berpengaruh secara bersama-sama terhadap inflasi.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari berbagai situs resmi. Data yang digunakan merupakan data deret waktu (*time series*) untuk rentang periode Januari 2014 hingga Desember 2024. Adapun variabel penelitian mencakup inflasi; harga beras; indeks harga pangan dunia; indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan rumah tangga; indeks harga transportasi; dan harga minyak dunia (Brent).

Tabel 5. Deskripsi Data

Variabel	Simbol	Satuan	Sumber
Inflasi	INF	%	BPS
Harga Beras	Beras	Rupiah/Kg	PIHPS
Indeks Harga Pangan Dunia	IHPD	Indeks	FAO
Indeks Harga Transportasi	IHT	Indeks	BPS
Indeks Harga Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga	IHPL	Indeks	BPS
Harga Minyak Dunia	Brent	Dolar/barel	EIA

3.2 Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.1 Inflasi

Inflasi merupakan salah satu ukuran kondisi ekonomi yang menjadi sebuah prasyarat dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan sekaligus meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat. Data inflasi diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

3.2.2 Harga Beras

Harga beras menggunakan data laporan perkembangan harga pangan bulanan yang diperoleh dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPS) untuk semua provinsi di Indonesia. Jenis harga beras yang digunakan adalah harga beras secara umum.

3.2.3 Indeks Harga Pangan Dunia

Indeks harga pangan dunia adalah ukuran perubahan bulanan harga internasional pada keranjang komoditas pangan. Indeks harga ini terdiri dari rata-rata lima indeks harga kelompok komoditas yang dibobot dengan rata-rata pangsa ekspor masing-masing kelompok. Lima indeks kelompok komoditas tersebut adalah meat price index, dairy price index, cereals price index, vegetable oil price index, dan sugar price index. Data indeks harga pangan dunia diperoleh dari Food Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

3.2.4 Indeks Harga Transportasi

Indeks harga transportasi menggunakan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang berbentuk data bulanan.

3.2.5 Indeks Harga Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga

Indeks harga konsumen kelompok perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar rumah tangga menggunakan data bulanan yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.2.6 Harga Minyak Dunia

Harga minyak dunia bersumber dari *U.S Energy Information Administration* (EIA) yang merupakan data bulanan. Jenis harga minyak dunia yang digunakan dalam penelitian ini adalah *brent crude oil*.

3.3 Metode Analisis Penelitian

Wooldridge (2016) mendefinisikan proses stokastik atau deret waktu sebagai rangkaian variabel acak yang diobservasi berdasarkan kronologi waktu tertentu. Dalam konteks ini, setiap data *time series* merupakan manifestasi dari proses stokastik tersebut. Suatu data dikatakan memenuhi kriteria stasioneritas apabila rata-rata serta variansnya bersifat konstan secara temporal, dengan nilai kovarians antardua periode yang hanya bergantung pada besaran kelambanan (*lag*). Sebaliknya, data diklasifikasikan tidak stasioner jika memiliki rata-rata dan varians yang berubah seiring waktu (*time-varying*). Hal tersebut diperjelas Widarjono (2018) apabila variabel-variabel penelitian memiliki derajat integrasi yang berbeda namun memiliki hubungan kointegrasi, maka pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) menjadi model yang paling representatif untuk digunakan.

Model regresi adalah sebagai berikut.

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 \text{LogBERAS}_t + \beta_2 \text{LogIHPD}_t + \beta_3 \text{LogIHT}_t + \beta_4 \text{LogIHPL}_t + \beta_5 \text{LogBrent}_t + e_t$$

Keterangan:

INF	= Inflasi (%)
Beras	= Harga Beras (Rupiah/Kg)
IHPD	= Indeks Harga Pangan Dunia (Rupiah/Indeks)
IHT	= Indeks Harga Transportasi (Indeks)
IHPL	= Indeks Harga Perumahan, Air, Listrik, dan Bahan Bakar Rumah Tangga (Indeks)
Brent	= Harga Minyak Dunia (Dolar/barel)
t	= Jumlah Data <i>time serie</i>
P	= Lag Optimal
$\beta_1 \dots \beta_5$	= Koefisien
e_t	= <i>Error Term</i>

Dalam analisis deret waktu, sebuah model diklasifikasikan sebagai *distributed-lag* apabila mengombinasikan nilai kini dan nilai masa lalu (*lagged values*) dari variabel bebas sebagai prediktor. Di sisi lain, jika model tersebut menyertakan satu atau lebih nilai lampau dari variabel terikat sebagai bagian dari variabel penjelas, maka model tersebut didefinisikan sebagai model *autoregressive*. Model ini bersifat dinamis karena mampu memetakan lintasan waktu variabel dependen berdasarkan hubungannya dengan nilai-nilai historisnya (Gujarati & Porter, 2009), Berdasarkan

teori tersebut, penelitian ini mengadopsi spesifikasi model ARDL sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta INF_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta \text{Log} INF_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta \text{Log} BERAS_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta \text{Log} IHPD_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta \text{Log} IHT_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta \text{Log} IHPL_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta \text{Log} BRENT_{t-1} + \theta_1 INF_{t-1} + \theta_2 \text{Log} BERAS_{t-1} + \theta_3 \text{Log} IHPD_{t-1} \\ & + \theta_4 \text{Log} IHT_{t-1} + \theta_5 \text{Log} IHPL_{t-1} + \theta_6 \text{Log} Brent + e_t \end{aligned}$$

Keterangan:

Δ	: Kelambanan
$\alpha_{1i} - \alpha_{9i}$: Hubungan Dinamis Jangka Pendek
$\theta_1 - \theta_9$: Hubungan Dinamis Jangka Panjang

3.3.1 Deteksi Stasioneritas: Uji Akar Unit

Metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) diterapkan untuk menguji keberadaan akar unit dalam data penelitian. Prosedur dalam pengujian ini mengharuskan stasioneritas data dievaluasi dengan membandingkan nilai absolut dari hasil ADF dengan nilai kritis dari distribusi statistic MacKinnon. Kriteria pengambilan Keputusan dalam uji ini Adalah jika nilai absolut statistic ADF > nilai kritis maka data bersifat stasioner. Namun, apabila nilai absolut statistic ADF < nilai kritis maka data dianggap tidak stasioner. Estimasi ini tetap konsisten selama variable gangguan memenuhi kriteria independent, varians tetap dan nonautokorelasi).

3.3.2 Uji Kointegrasi Bounding Testing Approach

Uji kointegrasi dilakukan dengan Bounding Testing Approach yang didasarkan pada uji statistik F. Berikut adalah hipotesis nol (H0) dan hipotesis alternatif (Ha) dalam uji kointegrasi:

$$\begin{aligned} H_0: & \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = \theta_7 = \theta_8 = \theta_9 \\ H_a: & \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5 \neq \theta_6 \neq \theta_7 \neq \theta_8 \neq \theta_9 \end{aligned}$$

Perbandingan antara F-hitung dengan nilai kritis *lower bound* dan *upper bound* merupakan kriteria dalam penetapan kointegrasi. Hipotesis nol ditolak jika terdapat bukti kointegrasi, dan diterima jika tidak ada kointegrasi. Secara teknis, jika F-hitung < *lower bound* maka tidak ada kointegrasi yang terdeteksi. Sementara itu, jika nilai F-hitung berada dalam rentang antara *lower bound* dan *upper bound* maka hasil pengujian dianggap tidak memberikan keputusan yang pasti.

3.3.3 Pengujian Asumsi Klasik

Penelitian ini menerapkan serangkaian uji asumsi klasik antara lain:

a. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk memverifikasi apakah variabel bebas dan terikat dalam model regresi terdistribusi normal melalui analisis pola sebaran residualnya. Kriteria pengambilan keputusannya didasarkan pada nilai signifikansi. jika nilai p-value $>$ alpha (α) maka H_0 diterima maka data dinyatakan terdistribusi normal. Sebaliknya, Jika nilai p-value $<$ dari (α) maka H_0 ditolak sehingga data dianggap tidak terdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Tahapan pengujian asumsi klasik autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi memiliki korelasi antar-residual pada rangkaian waktu yang berurutan. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat hubungan antara kesalahan pada periode sekarang dengan kesalahan pada periode sebelumnya. Penelitian ini menggunakan Breusch-Godfrey (BG) yang dalam pengujiannya jika probabilitas $\chi^2 (2) > 0.05$ maka model penelitian bebas dari masalah autokorelasi. Sedangkan, jika $\chi^2 < 0.05$ maka ada masalah autokorelasi.

Hipotesis pada Uji Breusch-Godfrey adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat autokorelasi antar kesalahan

H_a : Terdapat autokorelasi antar kesalahan

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi adanya perbedaan varians residual di seluruh observasi. Apabila varians residualnya bersifat konstan maka model dapat dikatakan baik. Hal ini terjadi ketika varians dari error term tidak konstan antar observasi sehingga menyebabkan OLS menjadi tidak efisien dan menghasilkan estimasi yang bias. Model penelitian ini dianggap memenuhi syarat jika probabilitas $OBS \cdot R^2 > 0,05$ maka model terbebas dari heteroskedastisitas. Namun jika $OBS \cdot R^2 < 0,05$ maka adanya indikasi masalah heteroskedastisitas yang harus diatasi.

Kriteria uji heteroskedastisitas yaitu:

Jika Chi-square hitung $<$ nilai kritis chi-square pada tingkat signifikansi tertentu (α) maka model bebas dari masalah heteroskedastisitas

Jika Chi-square hitung $>$ nilai kritis chi-square pada tingkat signifikansi tertentu (α) maka model terdapat masalah heteroskedastisitas

d. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi linier yang tinggi antar variabel bebas dalam model regresi. Uji ini juga digunakan untuk mendeteksi korelasi antar variabel independen yang dapat mempengaruhi hasil estimasi. Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas menggunakan pendekatan korelasi parsial antar variabel untuk mendeteksi ada tidaknya masalah multikolinearitas pada model tersebut (Widarjono, 2018). Jika koefisien korelasi antar variabel sangat tinggi dalam hal ini $> 0,85$ maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut mengandung unsur multikolinearitas yang dapat mendistorsi hasil estimasi.

3.3.4 Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t-statistik)

Uji t statistik bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengaruh tersebut dapat diambil dari dasar perbandingan antara nilai t-hitung dan t-tabel, serta nilai signifikansi terhadap alpha 5%. Penentu adanya pengaruh signifikan secara parsial ditemukan jika nilai t-statistik melebihi t-tabel, atau ketika nilai signifikansi berada di bawah 0,05.

Berikut adalah struktur hipotesis Uji t:

$H_0 : \beta_i < 0$ Menunjukkan bahwa secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen

$H_a : \beta_i >$ Menunjukkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan dalam Uji t adalah sebagai berikut:

- a. Penolakan H_0 terjadi jika t -statistik $>$ t -tabel. Variabel independen memiliki kontribusi signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Penerimaan H_0 terjadi jika $<$ t -tabel. Variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel dependen.

b. Uji F Statistik

Tujuan dari uji F statistik adalah untuk memastikan apakah semua variabel independen dalam model secara bersama-sama atau simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dalam pengujian ini, signifikansi model ditentukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-kritis:

- a. H_0 ditolak: Jika F-hitung $>$ F-kritis yang menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas secara kolektif memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- b. H_0 gagal ditolak: Jika F-hitung $<$ F-kritis yang menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas secara kolektif tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam mengestimasi sejauh mana kemampuan model dalam merepresentasikan variabilitas variabel dependen, penelitian ini menggunakan analisis koefisien determinasi. Nilai R^2 memiliki rentang interval antara 0 hingga 1. Jika nilai mendekati angka satu mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen mampu menjelaskan sebagian besar fluktuasi variabel dependen secara akurat. Sebaliknya, nilai yang rendah menunjukkan terbatasnya kemampuan variabel penjelas dalam memprediksi varians variabel terikat.

3.3.5 Pengujian Stabilitas

Gujarati & Porter (2009) menjelaskan konsep pengujian stabilitas struktural model regresi yang digunakan dalam data runtut waktu. Terdapat dua uji yang akan dilakukan antara lain:

a. Uji CUSUM (*Cumulative Sum of Recursive Residuals*)

Uji CUSUM (*Cumulative Sum of Recursive Residuals*) bertujuan untuk mengonfirmasi stabilitas jangka panjang dari koefisien model ekonomi. Hasil dapat diverifikasi jika garis statistic CUSUM berada di dalam batas kritis alpha 5% yang dapat ditafsirkan bahwa secara grafis model yang diestimasi tetap konstan dan kredibel sepanjang periode penelitian.

b. Uji CUSUMQ (*Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals*)

Uji CUSUMQ (*Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals*) diterapkan untuk mengetahui stabilitas dari varians residual atau konsistensi structural dan keandalan parameter model yang diestimasi selama seluruh periode historis yang dianalisis. Jika letak garis statistik CUSUMQ di dalam batas kritis alpha 5% maka varians residual bersifat stabil dan tidak ditemukannya perubahan struktural selama periode dilakukannya penelitian.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh harga pangan dan energi terhadap inflasi di Indonesia. Uji empiris dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel independen (harga beras, indeks harga pangan dunia, indeks harga kelompok perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga, indeks harga transportasi serta harga minyak dunia) terhadap inflasi. Adapun hasil penelitian ini merangkum beberapa kesimpulan penting sebagai berikut:

1. Dalam perspektif jangka pendek, variabel indeks harga pangan dunia, indeks harga transportasi, dan indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga terbukti sebagai determinan yang berpengaruh positif dan signifikan pergerakan inflasi. Indeks harga pangan dunia (IHPD) menunjukkan pola pengaruh yang paling kompleks dan dominan dengan efek yang terdistribusi pada *lag 1*, *lag 2*, dan *lag 3*, mencerminkan mekanisme transmisi harga transportasi yang berlapis dan non-linear terhadap inflasi. Sementara itu, harga beras menunjukkan pengaruh yang positif dan tidak signifikan, serta harga minyak brent memperlihatkan pengaruh yang negative dan signifikan pada periode berjalan menyatakan adanya tenggang waktu dalam transmisi perubahan harga energi global ke konsumen domestik.
2. Dalam estimasi jangka panjang, penelitian ini menemukan bahwa indeks harga pangan dunia, indeks harga transportasi, indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga memengaruhi inflasi secara positif dan signifikan, yang membuktikan keberhasilan kebijakan pemerintah dalam mengendalikan harga. Secara teknis, validitas model dalam penelitian didukung oleh nilai *CointEq(-1)* sebesar $-7,222545$ yang sangat signifikan. Hasil ini tidak

hanya mengakomodasi ketepatan model regresi yang digunakan, tetapi juga membuktikan adanya mekanisme pemulihan yang kuat menuju keseimbangan jangka panjang.

3. Hasil uji *F-Bounding* memberikan temuan yang krusial. Nilai F-statistik sebesar 5,252377 yang lebih tinggi dari nilai *upper bound* pada seluruh level signifikansi menegaskan adanya hubungan kointegrasi yang solid dan *robust*. Hal ini juga menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut bergerak bersama dalam keseimbangan jangka panjang dengan inflasi dan pengaruh individualnya bersifat dominan.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian di atas, berikut dirumuskan beberapa saran yang ditujukan kepada berbagai pemangku kepentingan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan maupun pengembangan penelitian ke depan.

1. Bagi pemerintah dan Otoritas Kebijakan

Mengacu pada temuan bahwa indeks harga pangan dunia, indeks harga transportasi dan indeks harga perumahan, air, listrik, dan bahan bakar rumah tangga (IHPL) merupakan determinan jangka pendek yang dominan dan kompleks dalam memengaruhi inflasi, pemerintah perlu memperkuat strategi pengelolaan harga pangan, transportasi, dan utilitas rumah tangga secara lebih terencana dan antisipatif.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan variabel independen dengan memasukkan variabel-variabel moneter seperti jumlah uang beredar, suku bunga kebijakan Bank Indonesia (BI Rate), dan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS. Temuan penelitian terdahulu oleh Hmadouch (2025) dan Lawali et al. (2025) mengindikasikan bahwa variabel-variabel moneter tersebut berperan penting dalam menjelaskan dinamika inflasi dan berpotensi memperkuat daya jelas model yang dalam penelitian ini masih meninggalkan sekitar 29,41% variasi inflasi yang tidak terjelaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S., & Waheed, A. (2022). Energy Price and Food Price Nexus in Europe: Evidence from Heterogeneous Panel Econometrics. *Journal Global Policy and Governance*, 11(1), 3–20. <https://doi.org/10.14666/2194-7759-11-1-001>
- Agency, I. E. (2025). *Sources of Electricity Generation*. <https://www.iea.org/countries/indonesia/electricity>
- Arintoko, A., Badriah, L. S., Rahajuni, D., Kadarwati, N., Priyono, R., & Hasan, M. A. (2023). Asymmetric Effects of World Energy Prices on Inflation in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(6), 185–193. <https://doi.org/10.32479/ijeep.14731>
- Avisena, M. I. R. (2022). *Indonesia Berpotensi Alami Peningkatan Inflasi*. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/486919/indonesia-berpotensi-alami-peningkatan-inflasi?>
- Azim, M. (2025). Strategic Food Price Dynamics and Their Impact on Consumer Inflation in West Nusa Tenggara Province in 2024. *Journal of Tabulation Economic Data*, 1(1), 34–42.
- Azwina, R., & Syahbudi, M. (2022). Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Provinsi Sumatera Utara tahun (2019-2021). *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 4(1), 238–249. <https://doi.org/10.47467/elmal.v4i1.1373>
- Badan Ketahanan Pangan. (2019). Statistik Ketahanan Pangan 2018 (Per Provinsi). *Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian*, 1–113.
- Badan Pangan Nasional. (2024). *Persentase Peningkatan Konsumsi Pangan*. data.badanpangan.go.id
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Indeks Harga Konsumen 38 Provinsi di Indonesia 2024 (2022=100): Vol. Volume 1*.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2025). *Indikator Ekonomi Indikator Ekonomi*. 56(3), 259.
- Bank Indonesia. (2015). Arah Pengembangan Klaster Nasional Dalam Rangka Mendukung Pengendalian Inflasi. *Departemen Pengembangan UMKM*, 1–140.

- Bank Indonesia. (2022). *Inflasi IHK Maret 2022 Terkendali*.
- Bank Indonesia. (2025). *Analisis Inflasi Januari 2025*.
- Basri, F., & Munandar, H. (2009). *Lanskap Ekonomi Indonesia: Kajian dan Renungan Terhadap Masalah-masalah Struktural, Transformasi Baru, dan Prospek Perekonomian Indonesia* (Ed. 1). Kencana Prenadamedia Group.
- Case, Karl E. dan Fair, R. C. (2007). *Prinsip-prinsip Ekonomi* (Y. A. Hardani (ed.); Edisi Kede). Erlangga.
- Conflitti, C., & Luciani, M. (2019). Oil Price Pass-through Into Core Inflation. *Energy Journal*, 40(6), 221–247. <https://doi.org/10.5547/01956574.40.6.ccon>
- Demeke, H., & Tenaw, D. (2021). Sources of Recent Inflationary Pressures and Interlinkages Between Food and Non-food Prices in Ethiopia. *Heliyon*, 7(11), e08375. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08375>
- Duval, R., & Vogel, L. (2011). Oil Price Shocks, Rigidities and the Conduct of Monetary Policy: Some Lessons from a New Keynesian Perspective. *SSRN Electronic Journal*, 603. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1124784>
- Elena, M. (2022). *Inflasi Juli 2022 Tembus 4,94 Persen! Rekor Sejak 2015*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220801/9/1561460/inflasi-juli-2022-tembus-494-persen-rekor-sejak-2015>
- FAO. (1976). *The State of Food Security and Agriculture 1975*.
- FAO. (2025). *GIEWS - Global Information and Early Warning System*. <https://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=IDN&lang=en>
- FAO. (2026). *World Food Situation*.
- Farid Nugroho, & Akhsyim Afandi. (2024). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi indeks harga pangan di Indonesia tahun 2000-2023. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 3(1), 1–9. <https://journal.uii.ac.id/jkek>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). Douglas Renier.
- Hamouda, A. Ben. (2024). Revisiting the relationship between Oil Price and Food Prices in the US: Evidence from Threshold Cointegration with Asymmetric Adjustment. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(2), 27–36. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15103>
- Hmadouch, Y. A. (2025). Domestic and External Drivers of Inflation in Oil Importing Developing Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 15(1), 344–356. <https://doi.org/10.32479/ijeep.17763>
- IMF. (2019). *Primary Commodity Price Index*. 6.
- INDEF. (2025). Monitoring Issue of Food, Energy and Sustainable Development. *Indef.or.Id, July*.

- Juhro, S. M. (2021). *Pengantar Kebanksentralan Teori dan Kebijakan* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Kearney, N. (2025). *Impact of the Iran-Israel Escalation on Oil Prices*. <https://www.oxfordeconomics.com/resource/iran-israel-escalation-pushes-brent-crude-oil-price-higher/>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2023). *KLHS RPJPN 2025-2045: Laporan Kajian Lingkungan Hidup Strategis Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2025-2045*.
- Khan, H. A., Raees, F., & Baig, M. M. (2024). Long-term Casual Analysis of the Energy-Food Price Relationship. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(10), 7–16. <https://www.science-gate.com/IJAAS/Articles/2025/2025-12-08/1021833ijaas202508011.pdf>
- Kirikkaleli, D., & Darbaz, I. (2021). The causal linkage between energy price and food price. *Energies*, 14(14), 1–13. <https://doi.org/10.3390/en14144182>
- Kusumawardani, D., & Agusti, K. S. (2024). The Effect of Energy Security on Economic Growth in ASEAN During 2000–2020. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(2), 447–459. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15463>
- Laksmiana Putri, C. K., Zhafarina, N., Putri, N. Y., & Kartiasih, F. (2023). Pengaruh Pandemi COVID-19 dan Variabel Sosial Ekonomi terhadap Prevalensi Ketidakcukupan Konsumsi Pangan di Indonesia Tahun 2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 73–82. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1836>
- Lawali, L., Yusuf, A., & Maccido, M. (2025). *Oil Shocks and Food Inflation in Nigeria : Cointegration and Granger Causality Test*. 7(2), 223–234.
- Lestari, I. (2025). The Effect of Food Commodity Price Fluctuations on Inflation in East Java. *Journal of Current Studies in SDGs*, 1(2), 32. <https://doi.org/10.63230/jocsis.1.2.32>
- Lucas, R. E. J. (1976). Econometric Policy Evaluation: A Critique. *Theory, Policy, Institutions: Papers from the Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*.
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles of Economics* (9th ed.). Cengage.
- Mankiw, N. G., Quah, E., & Wilson, P. (2008). *Pengantar Ekonomi Makro* (Asia). Cengage Learning.
- Muth, J. F., & Jul, N. (2007). *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*. 29(3), 315–335.
- Nepal, R., & Paija, N. (2019). Energy Security, Electricity, Population and Economic Growth: The Case of A Developing South Asian Resource-rich Economy. *Energy Policy*, 132, 771–781. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.07.011>

1016/j.enpol.2019.05.054

- Ngarava, S. (2021). Long Term Relationship Between Food, Energy and Water Inflation in South Africa. *Water-Energy Nexus*, 4, 123–133. <https://doi.org/10.1016/j.wen.2021.07.002>
- Oteng, C., Iledare, O., & Sebu, J. (2024). Vulnerability of the Agricultural Commodity Markets in Ghana to Global Oil Price Fluctuations: An Empirical Analysis. *SAGE Open*, 14(1), 1–14. <https://doi.org/10.1177/21582440231219121>
- Parkin, M. (2012). *Macroeconomics* (10th ed.). Pearson.
- Ramli, A. (2022). *Impact of Inflation , Consumer Price Index (CPI) in Transportation Group on Indonesia ' s Economic Growth*. 7(11), 637–643.
- Reziki, J., Desdiani, N., Riefky, T., Cesarina, A., Husna, M., & Maizar, F. (2022). *BI Board of Governor Meeting*. www.lpem.org/
- Rusmawati, E., Hartono, D., & Aritenang, A. F. (2023). Food Security in Indonesia: the Role of Social Capital. *Development Studies Research*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/21665095.2023.2169732>
- Samal, A., Ummalla, M., & Goyari, P. (2022). The Impact of Macroeconomic Factors on Food Price Inflation: an Evidence from India. *Future Business Journal*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s43093-022-00127-7>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (1996). *Makro Ekonomi* (14th ed.). Erlangga.
- Setiawan, A. B., Yusuf, M., Prajanti, S. D. W., Prasetyo, F. H., Bowo, P. A., & Maftukhah, I. (2024). Unraveling the Interplay among Inflation, Rice Prices, and Farmers Exchange Rate in Indonesia. *Agro Ekonomi*, 35(1), 1. <https://doi.org/10.22146/ae.86078>
- Shahnoushi, N., Saghaian, S., Hezareh, R., & Sejari, M. T. (2017). Investigation of Relationship Between World Food Prices and Energy. *AgEcon Search*.
- Supriyanto, R., Maharani, A., & dan Alta, A. (2025). *Menafsir Ulang Food Estate Indonesia: Jejak, Dinamika, dan Masa Depan Ketahanan Pangan Nasional* (Issue 28).
- Taghizadeh-Hesary, F., Rasoulinezhad, E., & Yoshino, N. (2019). Energy and Food Security: Linkages through Price Volatility. *Energy Policy*, 128(February), 796–806. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.12.043>
- Thai-Ha, L., & Nguyen, C. P. (2019). Is Energy Security a Driver for Economic Growth? Evidence from a Global Sample. *Nguyen*, 129, 436–451. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.02.038>
- U.S. Bureau of Labor Statistic. (2026). *Consumer Price Index*.
- United Nations. (2026). *Monthly Bulletin of Statistics Online*.

- Wahyudi, H., Awaluddin, I., Murwiati, A., Nirmala, T., Leny, S. M., & Rohman, F. (2025). The Relationship between Primary Energy Consumption, Energy Security Index, Share of Renewable Energy and the Energy Transition in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 15(5), 645–653. <https://doi.org/10.32479/ijeep.20444>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* (Ed. Kelima). UPP STIM YKPN.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (6th ed.). Cengage Learning.