

## ARTIKEL

# Analisis Pengaruh Harga Emas, Nilai Tukar Rupiah dan Suku Bunga Terhadap Derajat Persistensi Inflasi Jawa Barat

## OPEN ACCESS

Citation: Purwanti, Y. (2022). Analisis Pengaruh Harga Emas, Nilai Tukar Rupiah dan Suku Bunga Terhadap Derajat Persistensi Inflasi Jawa Barat. Govstat. 1(1), 43-52

Received: September 29, 2022

Accepted: December 7, 2022

Published: December 31, 2022

© The Author(s)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

**Kata Kunci:** Persistensi Inflasi, Suku Bunga, Harga Emas, Nilai Tukar Rupiah, Error Correction Model.

**Keywords:** Persistence of Inflation, Interest Rate, Gold Price, Rupiah Exchange Rate, Error Correction Model.

**Tentang Penulis:**

Awardee ADB JSP tahun 2020, Alumni GSICS, Kobe University.

Yuniasih Purwanti 

GSICS, Kobe University, Jepang

✉ [yuniasihpurwanti01@gmail.com](mailto:yuniasihpurwanti01@gmail.com)

**Abstrak:** Persistensi inflasi adalah periode yang dibutuhkan suatu komoditas kembali ke posisi normal sebelum terjadi suatu guncangan. Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis komoditas yang mempengaruhi persistensi inflasi di Jawa Barat dan waktu yang diperlukan untuk kembali ke nilai normal. Perhitungan estimasi derajat persistensi pada penelitian ini menggunakan data panel yaitu 2008 - 2020. Model *autoregressive time series* digunakan pada penelitian ini untuk melakukan estimasi tingkat persistensi inflasi berdasarkan Indeks Harga Konsumen (IHK). Berdasarkan hasil pengujian menggambarkan bahwa Jawa Barat memiliki derajat persistensi inflasi yang termasuk rendah. Rendahnya tingkat inflasi menunjukkan Jawa Barat cepat untuk kembali ke kondisi sebelum terjadi guncangan. Komoditas rekreasi dan olahraga mengindikasikan persistensi inflasi yang tinggi sedangkan persistensi inflasi terendah adalah komoditas rumah tangga, perawatan pribadi dan jasa lainnya. Kelompok komoditas memerlukan waktu antara 0 hingga 1.2 bulan untuk kembali ke situasi normal atau sebelum terjadi guncangan. Komoditas rekreasi dan olahraga yang memiliki derajat persistensi inflasi tinggi memerlukan waktu 1.2 bulan untuk kembali ke situasi normal. Adapun pengaruh jangka pendek dan jangka panjang nilai tukar rupiah, harga emas dan suku bunga terhadap inflasi diestimasi dengan menggunakan model *Error Correction Model* (ECM) *Eangle Granger*. Variabel harga emas, nilai tukar rupiah dan suku bunga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap persistensi inflasi di Jawa Barat.

**Abstract:** This study aims to analyze the level of inflation persistence in West Java Province and the contribution of a number of commodities to the formation of inflation persistence. The data used to estimate the degree of persistence is data from 2008 – 2020. This study uses a univariate model, the autoregressive time series model to estimate the degree of persistence of inflation. Meanwhile, to estimate the long-term and short-term effects using the Eangle Granger Error Correction Model (ECM). The results of the tests carried out show that West Java has a low degree of inflation persistence, so that the inflation rate will not take a long time to return to normal levels. Commodity groups with high inflation persistence are recreation and sports, while the lowest are household, personal care and other services. Which with this degree of persistence of inflation makes the commodity group to be able to return to its normal condition after a shock occurs, it takes approximately 0 – 0.3 months. As for commodities with high persistence, it takes approximately 1 month. For the long-term and short-term effects, the results show that the price of gold, the rupiah exchange rate, and interest rates have a positive and significant effect.

## I. Pendahuluan

Pemerintah selaku pengambil keputusan pada tingkat provinsi maupun nasional memberikan perhatian lebih pada inflasi. Hal ini dikarenakan kestabilan inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan perekonomian suatu negara (Simanungkalit, 2020). Faktor-faktor penyebab inflasi adalah adanya tekanan inflasi dari sisi permintaan dan penawaran (Hakim et al., 2018a). Inflasi yang disebabkan oleh sisi permintaan dipengaruhi oleh penerapan kebijakan pemerintah khususnya yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (seperti penetapan suku bunga). Adapun inflasi yang disebabkan oleh sisi penawaran karena adanya perubahan harga minyak, gagal panen, perang ataupun bencana alam. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa inflasi yang disebabkan oleh sisi penawaran tidak dapat dikendalikan secara langsung oleh Bank Indonesia. Inflasi yang terjadi pada suatu negara dapat bersifat persisten atau terjadi dalam periode waktu yang panjang atau lama sehingga diperlukan pengetahuan dan kajian lebih lanjut terkait persistensi inflasi.

Persistensi inflasi dapat diartikan sebagai tingkat kecepatan suatu inflasi kembali pada situasi normal sebelum adanya guncangan atau situasi ekonomi yang menjauh dari posisi alamiah (Robalo Marques, 2004). Periode yang diperlukan untuk kembali pada tingkat ekuilibrium mengindikasikan tinggi ataupun rendah tingkat persistensi inflasi yang terjadi di suatu wilayah (Hakim et al., 2018a). Apabila suatu wilayah memiliki derajat persistensi inflasi yang tinggi maka diperlukan waktu yang lebih lama untuk kembali ke nilai alamiahnya. Demikian pula sebaliknya, semakin rendah tingkat persistensi inflasi maka akan semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk kembali ke tingkat alamiah pada saat terjadi guncangan. Guncangan ekonomi pada persistensi inflasi dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain penerapan kebijakan pemerintah, bencana alam, wabah penyakit, gangguan distribusi bahan pangan dan perubahan iklim.

Secara umum derajat persistensi inflasi pada level nasional di Indonesia masih tinggi dan memiliki kecenderungan menurun pada periode setelah krisis (Yuniarti, 2017). Situasi ini diikuti oleh derajat persistensi inflasi di level provinsi. Salah satunya adalah kota Kendari, Sulawesi Selatan yang memiliki persistensi inflasi yang tinggi. Komoditas rokok kretek adalah penyumbang utama tingginya bobot inflasi di Kendari yakni sebesar 0,82 (Bank Indonesia, 2010b). Selain itu penelitian lain yang dilakukan di Kalimantan Timur menunjukkan bahwa kota Palangkaraya dan Sampit menunjukkan bahwa kedua kota tersebut memiliki tingkat persistensi inflasi dalam kategori rendah-tinggi antara 0,4 hingga 0,9 (Bank Indonesia, 2010a). Persistensi inflasi di kota Palangkaraya dipengaruhi oleh komoditas makanan antara lain tarif dasar listrik, harga beras dan minyak tanah, biaya sewa rumah dan tarif telepon. Inflasi di kota sampit dipengaruhi oleh komoditas makanan yaitu harga beras dan minyak goreng serta komoditas rokok dan harga emas perhiasan.

DKI Jakarta juga memiliki kecenderungan persistensi inflasi yang tinggi. Kelompok komoditas utama yang mempengaruhi persistensi ialah komoditas pangan dan minuman, komoditas rokok dan tembakau serta komoditas kesehatan (Arimurti & Trisnanto, 2011). Penetapan harga oleh pemerintah secara tidak langsung telah mempengaruhi inflasi di DKI Jakarta. Hal serupa terjadi di Jawa timur dimana penetapan harga oleh pemerintah pada kelompok bahan makanan dan kelompok perumahan yang mencakup air, listrik, gas dan bahan bakar turut mempengaruhi nilai persistensi inflasi yang tinggi di Jawa Timur (Hidayati, 2013). Hasil pengujian dengan metode autoregressive time series menunjukkan bahwa Jawa Timur memiliki nilai persistensi yang tinggi sebesar 0,90. Adapun estimasi waktu yang diperlukan oleh pemerintah Jawa Timur mengembalikan inflasi pada titik alamiah sebelum adanya guncangan yaitu antara 8 bulan hingga 16 bulan. Pembentukan Tim Pengendali Inflasi Daerah (TPID) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pengendalian inflasi yang terjadi. Sejak TPI dibentuk inflasi di Jawa Timur memiliki kecenderungan menurun (Hidayati, 2013).

Penelitian terkait persistensi inflasi diperlukan guna merumuskan kebijakan moneter yang efektif guna pengendalian inflasi. Adanya kajian persistensi inflasi dapat diketahui sumber atau kelompok komoditi yang menjadi sumber utama persistensi inflasi di suatu wilayah atau regional. Penerapan kebijakan pemerintah

terkait penetapan harga dan pendapatan (administered price) secara tidak langsung mempengaruhi komponen inflasi (Arimurti & Trisnanto, 2011). Tingkat persistensi inflasi pada tingkat daerah merupakan hal penting karena digunakan sebagai dasar perhitungan tingkat inflasi nasional, yaitu rerata tertimbang dari inflasi tiap regional di Indonesia. Selain itu kondisi perekonomian suatu daerah selalu berubah, sehingga diperlukan studi berkelanjutan untuk menggambarkan kondisi inflasi pada suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah akan diikuti dengan peningkatan kegiatan perekonomian yang akan menyebabkan kenaikan harga dan memiliki cenderung mempengaruhi tingkat inflasi. Secara umum kondisi inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat berfluktuasi sehingga diperlukan analisis komoditas dan variabel yang berpotensi mempengaruhi inflasi serta estimasi waktu pemulihan.

## II. Data dan Metode

### II.1. Data

Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif atau menggunakan angka dan perhitungan secara statistik dan matematika dalam proses analisis dan memperoleh suatu kesimpulan. Data yang digunakan untuk menganalisis inflasi di Jawa Barat adalah data sekunder yakni data rentan waktu inflasi menurut komoditas dan indeks harga konsumen (IHK) dari 11 kelompok komoditas di Jawa Barat periode tahun 2008 hingga 2020. Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan suatu ukuran tingkat harga relatif dan digunakan sebagai pengukuran tingkat inflasi (Achsani & Nababan, 2008). Variabel nilai tukar rupiah, harga emas dan suku bunga digunakan untuk mengukur pengaruh jangka panjang dan pendek inflasi di Jawa Barat. Seluruh data pada penelitian diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia.

### II.2. Metode

Terdapat dua metode yang dapat digunakan pada pengukuran persistensi inflasi yaitu univariat dan multivariat. Model univariat adalah model autoregressive sederhana pada data time series, sedangkan penggunaan Philips Curve atau Structural VAR model dapat digunakan pada metode multivariat untuk menganalisis hubungan kausalitas pada inflasi (Robalo Marques, 2004). Adapun perbedaan utama dari kedua model tersebut adalah model univariat tidak dapat memberikan interpretasi ekonomi karena merupakan ukuran total guncangan inflasi pada periode tersebut. Sedangkan model multivariat mampu menganalisis secara spesifik guncangan inflasi yang mempengaruhi persistensi inflasi (Azwar, 2017).

Metode yang digunakan untuk menganalisis persistensi inflasi dan variabel yang mempengaruhi inflasi pada jangka panjang dan pendek adalah univariate autoregressive (AR) dan Error Correction Model (ECM). Metode AR menggunakan data runtun waktu dari masa lalu untuk estimasi ekonomi, salah satunya menghitung derajat persistensi. Adapun ECM untuk pengujian pengaruh dari harga emas, nilai tukar rupiah dan suku bunga dengan formula berikut ini:

$$\pi_t = \mu + \sum_{j=1}^k \alpha_j \pi_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

dimana:

$\pi_t$ : tingkat inflasi pada waktu  $t$

$\mu$ : konstanta dari hasil proses estimasi, sebagai 1 relatif terhadap rata-rata inflasi

$\sum_{j=1}^k \alpha_j$ : jumlah koefisien AR

$\varepsilon_t$ : random error term atau residual dari regresi persamaan di atas.

Sedangkan tingkat persistensi inflasi dihitung dengan menjumlahkan koefisien AR dengan model sebagai berikut:

$$(\rho = \sum_{j=1}^k \alpha_j) \quad (2)$$

Apabila tingkat inflasi masih terpengaruhi oleh nilai lag-nya atau koefisiennya mendekati nilai 1 atau unit root process maka dapat dikategorikan persistensi inflasi tinggi. Pivetta dan Reis (2007), Debelle & Wilkinson (2002) dan O'Reilly dan Whelan

(2005) telah menerapkan metode ini guna menganalisis inflasi. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan adanya persistensi inflasi di negara-negara yang digunakan sebagai objek penelitian. Selain melakukan analisis derajat persistensi inflasi, penelitian ini mengukur waktu yang diperlukan inflasi kembali ke posisi sebelum terjadinya guncangan dengan formula sebagai berikut:

$$h = \frac{p}{1-p} \quad (3)$$

$h$  adalah periode inflasi pada penyerapan setengah dari guncangan guna kembali ke nilai alamiah.  $p$  merupakan estimasi tingkat persistensi inflasi (Gujarati & Dawn, 2012). Semakin tinggi derajat inflasi suatu komoditi mengindikasikan waktu yang lebih lama bagi komoditas kembali ke kondisi normal sebelum terjadi guncangan ekonomi.

### III. Hasil dan Pembahasan

Hasil uji statistik deskriptif inflasi di Jawa Barat pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai inflasi terendah sejak tahun 2008 sampai 2020 adalah sebesar 2,02% dan yang tertinggi sebesar 11,11%. Pada tabel tersebut menyajikan informasi nilai rata-rata, standar deviasi dan varian inflasi di Jawa Barat secara berturut-turut sebesar 4,8975%; 2,98223% dan 8,894%.

**Tabel 1.** Deskriptif Statistik.

|            | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation | Variance |
|------------|----|---------|---------|--------|----------------|----------|
| Jawa Barat | 12 | 2,02    | 11,11   | 4,8975 | 2,98223        | 8,894    |
| Valid N    | 12 |         |         |        |                |          |

Sumber: diolah penulis, 2022

Tabel 2 menyajikan hasil pengujian yang telah dilakukan atas persistensi inflasi yang terjadi di Jawa Barat dengan menggunakan model autoregressive. Derajat persistensi mengindikasikan kecepatan tingkat inflasi ke titik normal atau alamiahnya. Derajat persistensi inflasi ditunjukkan oleh nilai koefisien autoregresif. Derajat persistensi dikategorikan tinggi apabila memiliki nilai koefisien regresif mendekati 1, sebaliknya nilai koefisien menjauhi 1 dikategorikan persistensi inflasi rendah (Erviyana, 2018). Sesuai dengan hasil pengujian persistensi inflasi pada tabel 2 yaitu nilai koefisien autoregresif sebesar -1.11 menunjukkan bahwa Jawa Barat memiliki derajat persistensi inflasi rendah. Koefisien nilai persistensi yang rendah mengindikasikan bahwa secara umum nilai masa lalu tidak mempengaruhi nilai inflasi yang terjadi di Jawa Barat. Apabila terjadi guncangan terhadap inflasi, maka akan lebih mudah dinetralisir dan lebih mudah kembali ke posisi alamiah atau normal. Selain itu, nilai tingkat persistensi yang rendah mengindikasikan bahwa saat terjadi inflasi dengan cepat Jawa Barat dapat kembali pada tingkat alamiah.

**Tabel 2.** Hasil Pengujian Persistensi Inflasi.

| Variabel           | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| INFLASI (-1)       | -1.110650   | 0.260021   | -4.271387   | 0.0021 |
| R-squared          | 0.669661    |            |             |        |
| Adjusted R-squared | 0.632957    |            |             |        |
| F-statistic        | 18.24475    |            |             |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.002076    |            |             |        |

Sumber: diolah penulis, 2022

Selanjutnya adalah pengujian persistensi inflasi di Jawa Barat dengan menggunakan variabel sisi penawaran. Variabel sisi penawaran yang digunakan yaitu komoditas atau kelompok barang/jasa mempengaruhi indeks harga konsumen (IHK). Berdasarkan tabel 3 komoditas rekreasi dan olahraga merupakan variabel tertinggi (0,53) yang mempengaruhi persistensi inflasi. Hal ini dikarenakan harga pada kelompok komoditas rekreasi dan olahraga mengikuti peraturan yang berlaku dari pemerintah (Farida et al., 2020). Kelompok komoditi transportasi memiliki persistensi inflasi sebesar 0,22, dimana termasuk persistensi tinggi jika dibandingkan dengan komoditi lainnya di Jawa Barat. Tinggi persistensi inflasi komoditas transportasi disebabkan oleh adanya ketentuan harga jual tertinggi dan terendah yang ditetapkan oleh pemerintah (Farida

et al., 2020). Adapun komoditas rumah tangga, perawatan pribadi dan jasa lainnya termasuk kategori penyumbang persistensi terendah yaitu berada diantara 0,53 hingga 0,00.

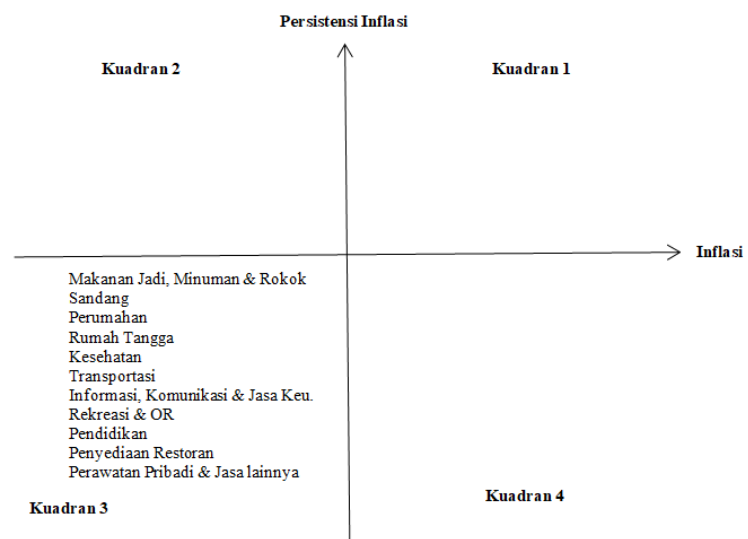
**Tabel 3.** Persistensi Inflasi Kelompok Komoditas.

| Kelompok Komoditas                    | Persistensi Inflasi |
|---------------------------------------|---------------------|
| Makanan Jadi, Minuman & Rokok         | 0,08                |
| Sandang                               | 0,06                |
| Perumahan                             | 0,15                |
| Rumah Tangga                          | 0,00                |
| Kesehatan                             | 0,26                |
| Transportasi                          | 0,22                |
| Informasi, komunikasi & Jasa keuangan | 0,02                |
| Rekreasi dan Olahraga                 | 0,53                |
| Pendidikan                            | 0,02                |
| Penyediaan Restoran                   | 0,13                |
| Perawatan Pribadi dan Jasa Lainnya    | 0,00                |

Sumber: diolah penulis, 2022

Berdasarkan tingkat inflasi masing-masing komoditi gambar 1 menyajikan hasil estimasi derajat persistensi. Apabila tingkat inflasi > 10% maka termasuk inflasi tinggi, sedangkan kuadran persistensi inflasi tinggi terjadi jika > 0,80 (Arimurti & Trisnanto, 2011). Inflasi dapat dikategorikan menjadi empat kategori yaitu tingkat persistensi inflasi tinggi dan inflasi adalah kuadran 1, kuadran 2 menggambarkan tingkat persistensi tinggi dan inflasi rendah. Jika persistensi inflasi rendah dan inflasi rendah akan berada di kuadran 3 dan kuadran 4 mengindikasikan inflasi yang tinggi dan rendahnya tingkat persistensi inflasi (Hakim et al., 2018b). Sesuai dengan gambar 1 dapat disimpulkan bahwa inflasi dan persistensi inflasi kelompok komoditas di Jawa Barat berada di kuadran 3, yaitu tergolong rendah.

**Gambar 1.** Mapping Inflasi Kelompok Komoditas Jawa Barat.



Sumber: diolah penulis, 2022

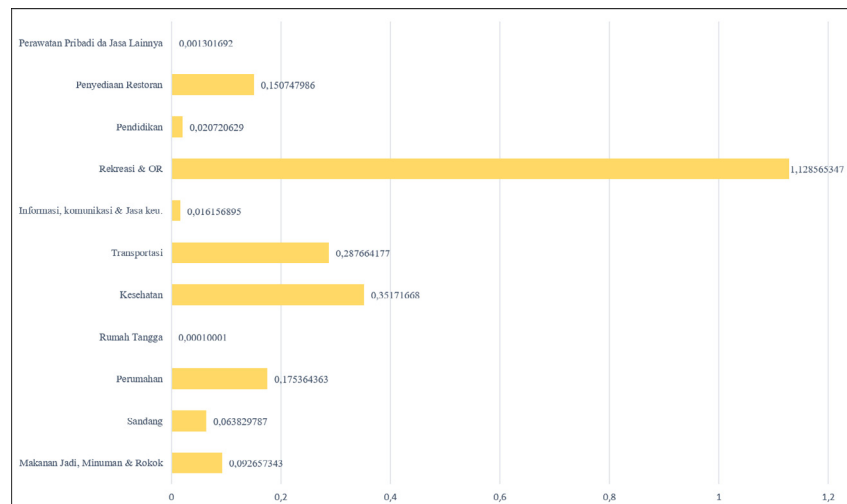
Gambar 2 menyajikan jangka waktu yang diperlukan setiap komoditas kembali pada situasi normal sebelum terjadi inflasi. Komoditas rekreasi dan olahraga sebagai komoditas dengan tingkat persistensi inflasi tertinggi (0,53) memerlukan waktu yang paling lama untuk kembali ke kondisi alamiah. Komoditas ini membutuhkan waktu 1,13 bulan untuk kembali pada keadaan normal. Selain rekreasi dan olahraga, komoditas lain yang memiliki persistensi tinggi dan memerlukan periode yang lebih panjang kembali ke situasi alamiah yaitu komoditas kesehatan. Komoditas kesehatan memerlukan waktu 0,3 bulan untuk kembali ke situasi sebelum terjadi guncangan.

Sedangkan kelompok komoditas dengan jangka waktu paling cepat adalah komoditas rumah tangga membutuhkan waktu 0 bulan untuk bisa kembali pada kondisi normalnya.

Hasil pengujian waktu yang diperlukan kelompok komoditas di Jawa Barat untuk kembali ke situasi normal sejalan penelitian yang dilakukan sebelumnya di Jawa Timur. Kelompok komoditas rekreasi dan olahraga serta pendidikan memiliki persistensi inflasi tinggi, sehingga kedua komoditas tersebut membutuhkan waktu yang lebih panjang dari komoditas lainnya untuk kembali ke posisi normal (Yanavi, 2016). Adapun waktu yang diperlukan oleh komoditas pendidikan, rekreasi dan olahraga di Jawa Timur untuk kembali ke kondisi alamiah adalah 13,29 bulan, sedangkan di Jawa Barat lebih singkat yaitu 0,26 bulan. Serta penelitian lain yang dilakukan oleh Azwar (2017) yang menunjukkan bahwa persistensi inflasi tinggi di Papua Barat ditunjukkan oleh kelompok komoditas kesehatan dan memerlukan waktu yang lama untuk kembali keposisi alamiahnya. Diperlukan waktu 29 bulan untuk komoditas di bidang kesehatan kembali ke posisi normal, sedangkan di Jawa Barat komoditas di sektor kesehatan membutuhkan waktu sejumlah 0,3 bulan guna kembali ke posisi awal sebelum guncangan ekonomi.

Secara umum, derajat persistensi inflasi Jawa Barat memiliki tren yang berbeda dengan tren nasional maupun provinsi lainnya di Indonesia. Tingkat persistensi inflasi di Jawa Barat adalah rendah, sedangkan persistensi inflasi secara nasional relatif tinggi. Persistensi inflasi di wilayah lain seperti Kendari (Bank Indonesia, 2010b) dan Kalimantan Tengah (Bank Indonesia, 2010a) termasuk kota dengan tingkat persistensi inflasi yang tinggi. Kendari memiliki persistensi inflasi sebesar 0,82, sedangkan Kalimantan Tengah persistensi inflasi ditunjukkan oleh Kota Palangkaraya dan Sampit dengan nilai persistensi inflasi di kedua kota tersebut adalah sebesar 0,4 – 0,9.

**Gambar 2.** Waktu yang Dibutuhkan oleh Kelompok Komoditas.



Sumber: diolah penulis, 2022

Dari hasil estimasi jangka pendek pada tabel 4 memiliki nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,951280. Hasil ini menggambarkan bahwa harga emas, nilai tukar dan suku bunga mampu menjelaskan persistensi inflasi sebesar 94,12%, sedangkan 4,88% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Selain itu berdasarkan hasil uji F menunjukkan bahwa nilai Prob. (F – statistic) adalah 0,000446 atau lebih kecil dari derajat kepercayaan. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat inflasi. Variabel nilai tukar rupiah dan suku bunga memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap perubahan tingkat inflasi di Jawa Barat. Sebaliknya harga emas tidak menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap inflasi.

**Tabel 4.** Uji Model Jangka Pendek.

| Variabel           | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| Harga emas         | -3,13E-06   | 5,78E-06   | -0.540896   | 0.6081 |
| Nilai Tukar Rupiah | 0,000767    | 0,000446   | 1.719191    | 0.1364 |
| Suku Bunga         | 2,062513    | 0,299011   | 6.897792    | 0.0005 |



| Variabel           | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| ECT                | -1,729276   | 0,265225   | -6.52003    | 0.0006 |
| C                  | 0,142659    | 0,579183   | 0.246310    | 0.8137 |
| R-squared          | 0.951280    |            |             |        |
| Adjusted R-squared | 0.918800    |            |             |        |
| F-Statistic        | 29.28829    |            |             |        |
| Prob (F-Statistic) | 0.000446    |            |             |        |

Sumber: diolah penulis, 2022

Pengujian model jangka panjang pada tabel 5 bertujuan untuk melihat pengaruh variabel secara independen dan dependen pada rentan waktu yang lebih panjang. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengaruh variabel pada tingkat inflasi di jangka waktu yang lebih lama. Dari hasil estimasi jangka panjang pada tabel 5 diperoleh nilai R<sup>2</sup> pada model sebesar 0,769879. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam jangka panjang, variabel bebas yaitu harga emas, nilai tukar rupiah dan suku bunga mampu mempengaruhi perubahan tingkat inflasi sebesar 76,98%, sedangkan variabel diluar model menjelaskan sebesar 23,02%. Adapun hasil uji F sebesar 0,006232 dimana lebih kecil daripada derajat atau signifikan mempengaruhi tingkat inflasi di Jawa Barat. Dengan kata lain, secara jangka panjang harga emas, nilai tukar rupiah dan suku bunga memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap perubahan inflasi.

**Tabel 5.** Uji Model Jangka Panjang.

| Variabel           | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| Harga emas         | 1.82E-06    | 4.79E-06   | 0.381204    | 0.7130 |
| Nilai Tukar Rupiah | 0.000248    | 0.000335   | 0.739107    | 0.4810 |
| Suku Bunga         | 1.923545    | 0.475306   | 4.046961    | 0.0037 |
| ECT                | -10.66962   | 4.899930   | -2.177505   | 0.0611 |
| C                  | 0.769879    |            |             |        |
| R-squared          | 0.683583    |            |             |        |
| Adjusted R-squared | 8.921420    |            |             |        |
| F-Statistic        | 0.006232    |            |             |        |
| Prob (F-Statistic) | 1.82E-06    |            |             |        |

Sumber: diolah penulis, 2022

Hasil serupa juga terjadi di Jawa Timur, dengan menggunakan data triwulanan dari tahun 2005 – 2015 dan Error Correction Model (ECM) menunjukkan bahwa suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi (Yanavi, 2016). Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat inflasi di Indonesia dipengaruhi secara positif dan positif oleh suku bunga yang ditetapkan oleh pemerintah (Agusmianata et al., 2018; Beureukat, 2022; Darmawan, 2020; Perlambang, 2017). Anggun Sriwahyuni et al., (2020) mengungkapkan hasil serupa bahwa kenaikan suku bunga di Sumatera Utara akan diikuti dengan kenaikan tingkat inflasi.

Secara umum, tinggi ataupun rendahnya tingkat suku bunga akan berdampak pada peningkatan inflasi karena adanya peningkatan jumlah tingkat uang yang beredar (Luwihadi & Arka, 2017). Suku bunga yang rendah juga akan mempengaruhi tingkat inflasi, sebab rendahnya tingkat bunga akan mengurangi minat masyarakat untuk menyimpan uang di bank sehingga jumlah uang yang tersedia di bank lebih sedikit dibandingkan uang beredar di pasar (masyarakat dan industri) (Perlambang, 2017). Apabila jumlah uang beredar mengalami peningkatan atau dalam jumlah banyak akan menyebabkan berkurang nilai mata uang tersebut dan terjadinya harga barang (IHK). Pada saat pemerintah menetapkan suku bunga pinjaman rendah, individu ataupun pelaku bisnis memiliki kecenderungan meminjam uang di bank. Peningkatan transaksi peminjaman uang dari bank secara tidak langsung menyebabkan peningkatan jumlah uang beredar. Hal ini pun dapat berakibat pada peningkatan inflasi (Sepehri & Moshiri, 2004).

Sedangkan variabel nilai tukar rupiah pada dollar Amerika Serikat juga menunjukkan pengaruh terhadap nilai inflasi di Jawa Barat. Hal ini disebabkan mata uang tersebut digunakan sebagai alat pembayaran transaksi internasional (Luwihadi & Arka, 2017). Kenaikan nilai tukar dollar Amerika Serikat akan berdampak peningkatan ketersediaan uang beredar di masyarakat dan harga barang di pasar internasional mengalami kenaikan harga (Tulin, 2011). Barang-barang produksi lokal atau domestik yang menggunakan kandungan impor juga akan mengalami kenaikan harga produksi dan peningkatan harga jual. Daya beli masyarakat pun akan menurun karena kenaikan harga barang di pasar. Oleh karena itu dapat disimpulkan depresiasi nilai tukar suatu negara terhadap mata uang asing akan meningkatkan inflasi di negara tersebut atau dengan kata lain inflasi dipengaruhi secara signifikan oleh nilai tukar (Lowe, 2019).

Selain itu hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini sesuai dengan Achsani dan Nababan (2008). Pada penelitiannya Achsani dan Nababan (2008) menguji pengaruh nilai tukar pada tujuh kelompok Indek Harga Konsumen (IHK) dengan model Cholesky Decomposition untuk mengidentifikasi guncangan struktural dari model Structural Vector Autoregression (SVAR). Penelitian tersebut mengindikasikan bahwa kenaikan harga produk domestik dipengaruhi secara signifikan oleh perubahan nilai tukar. Hasil penelitian yang sama juga menunjukkan bahwa komoditas bahan pangan di Indonesia dipengaruhi secara signifikan oleh nilai tukar (Suarsih et al., 2016). Hal tersebut dikarenakan beberapa komoditi sektor makanan seperti susu dan daging masih impor dalam jumlah besar sehingga secara tidak langsung menguat atau melemah nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing akan turut mempengaruhi harga produk konsumsi (barang jadi ataupun bahan baku) yang diperoleh melalui dari luar Indonesia.

Penelitian oleh de Grauwe dan Schnabl (2008); Wimanda, (2011) juga memberikan hasil yang sama yakni nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat mempengaruhi tingkat inflasi secara positif dan signifikan pada inflasi. Apabila terjadi kenaikan nilai tukar maka inflasi akan meningkat, sebaliknya penurunan nilai tukar akan berdampak pada penurunan inflasi. Ningsih dan Kristiyanti (2018) menganalisis dampak nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia dari tahun 2014 hingga 2016 dengan metode analisis regresi linear berganda dan purposive sampling. Hasil pengujian penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai tukar berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap inflasi. Azizah et al., (2020) menganalisis variabel yang sama untuk periode 2010 – 2019 melalui model regresi berganda memberikan hasil yang sama dengan penelitian lainnya yaitu inflasi dipengaruhi secara signifikan oleh nilai tukar rupiah.

Penelitian di tingkat global yaitu inflasi di Albania, Serbia dan Macedonia (Koku et al., 2016), Swedia (Thomas, 1997), dan Inggris (Funke, 2000) masih dipengaruhi oleh pergerakan nilai tukar. Okhiria dan Saliu, (2008) melakukan pengujian dampak nilai tukar terhadap inflasi di Nigeria tahun 1970 – 2007 dan Lowe (2019) di Gambia dari periode 1978 hingga 2016 menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada periode panjang nilai tukar tidak mempengaruhi tingkat inflasi, tetapi pada jangka pendek nilai tukar berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi (Lowe, 2019; Okhiria & Saliu, 2008). Sehingga pemerintah, selaku pembuat kebijakan harus mengurangi dampak inflasi, sehingga kenaikan nilai tukar tidak mempengaruhi tekanan inflasi pada jangka pendek.

Adapun harga emas memiliki kecenderungan mengikuti inflasi, sehingga harga emas memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap inflasi (Kosasih & Nurulhuda, 2019). Walaupun secara teori emas memiliki harga stabil dan tahan terhadap inflasi yang mengalami peningkatan setiap tahun. Selain itu, emas merupakan salah satu pilihan investasi pada saat guncangan ekonomi ataupun peningkatan inflasi (Masih & Salleh, 2017). Menurut penelitian harga emas dan inflasi dari tahun 1985 hingga tahun 2011 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara inflasi dan emas pada periode awal penelitian. Akan tetapi, penelitian tersebut mengindikasikan terdapat hubungan yang signifikan antara emas dan inflasi pada sepuluh tahun terakhir penelitian (Batten et al., 2014).



#### IV. Kesimpulan

Sesuai dengan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Jawa Barat memiliki derajat persistensi inflasi pada kuadran 3 atau rendah. Apabila terjadi guncangan atau perubahan situasi perekonomian yang menyebabkan inflasi, maka pemulihan inflasi memerlukan waktu yang relatif pendek atau singkat. Estimasi waktu yang diperlukan Jawa Barat untuk kembali kondisi normal adalah 1 sampai 2 bulan. Adapun komponen yang paling terpengaruhi pada saat terjadi guncangan adalah kelompok rekreasi dan olahraga. Komoditi pada kelompok ini memerlukan waktu paling lama dibandingkan dengan komoditi lain untuk kembali ke situasi alamiah. Adapun hasil pengujian pengaruh variabel suku bunga, nilai tukar dan harga emas terhadap inflasi pada jangka pendek dan panjang menunjukkan bahwa pengaruh signifikan dan positif terhadap perubahan inflasi di Jawa barat.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan Terima kasih kepada ADB JSP yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melanjutkan pendidikan. Serta tim Jurnal GovStat, Kementerian Dalam Negeri yang telah memberikan kesempatan penerbitan publikasi.

#### Daftar Referensi

- Achsan, N. A., & Nababan, H. F. (2008). Dampak Perubahan Kurs (Pass-Through Effect) terhadap Tujuh Kelompok Indeks Harga Konsumen di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.21002/jepi.v9i1.127>.
- Agusmianata, N., Militina, T., & Lestari, D. (2018). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Suku Bunga serta Pengeluaran Pemerintah terhadap Inflasi di Indonesia. *FORUM EKONOMI*, 19(2), 188. <https://doi.org/10.29264/jfor.v19i2.2125>.
- Anggun Sriwahyuni, Pinondang Nainggolan, & Anggiat Sinurat. (2020). Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga Dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Sumatera Utara. *Jurnal Ekuilnmi*, 2(2), 60–72. <https://doi.org/10.36985/ekuilnmi.v2i2.107>.
- Arimurti, T., & Trisnanto, B. (2011). PERSISTENSI INFLASI DI JAKARTA DAN IMPLIKASINYA TERHADAP KEBIJAKAN PENGENDALIAN INFLASI DAERAH. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 14(1), 5–30. <https://doi.org/10.21098/bemp.v14i1.454>.
- Azizah, L., Ismanto, B., & Sitorus, D. S. (2020). Pengaruh Nilai Tukar Rupiah dan Jumlah Uang Beredar Luas Terhadap Inflasi di Indonesia Periode 2010 - 2019. *Jurnal Ecodunamika*, 3(2). <https://ejournal.uksw.edu/ecodunamika/article/view/4046>.
- Azwar, N. (2017). Persistensi Inflasi Regional di Sulawesi Selatan. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 2(1), 17–34. <https://doi.org/10.33105/itrev.v2i1.12>.
- Bank Indonesia. (2010a). *Persistensi Inflasi Studi Di Kota Palangkaraya dan Sampit* (Kajian Ekonomi Regional Provinsi Kalimantan Tengah Triwulan IV.). [http://lib.ibs.ac.id/materi/BI%20Corner/BI\\_CORNER\\_2016/KER\\_KALIMANTAN%20TENGAH/KAJIAN%20EKONOMI%20REGIONAL\\_KALIMANTAN%20TENGAH\\_2010\\_TW4.pdf](http://lib.ibs.ac.id/materi/BI%20Corner/BI_CORNER_2016/KER_KALIMANTAN%20TENGAH/KAJIAN%20EKONOMI%20REGIONAL_KALIMANTAN%20TENGAH_2010_TW4.pdf).
- Bank Indonesia. (2010b). *Persistensi Inflasi Sulawesi Tenggara*. <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/lpp/Documents/Laporan-Perekonomian-Provinsi-Sulawesi-Tenggara-Agustus-2022.pdf>.
- Batten, J. A., Ciner, C., & Lucey, B. M. (2014). On the economic determinants of the gold–inflation relation. *Resources Policy*, 41, 101–108. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2014.03.007>.
- Beurekat, B. (2022). Pengaruh Suku Bunga terhadap Inflasi di Indonesia. *Oikonomia: Jurnal Manajemen*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.47313/oikonomia.v18i1.1546>.
- Darmawan, D. (2020). Analisis pengaruh e-money, nilai tukar, dan suku bunga terhadap inflasi Indonesia tahun 2014-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 9(1). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/6890>.
- de Grauwe, P., & Schnabl, G. (2008). Exchange Rate Stability, Inflation, and Growth in (South) Eastern and Central Europe. *Review of Development Economics*, 12(3), 530–549. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9361.2008.00470.x>.
- Debelle, G., & Wilkinson, J. (2002). *Inflation Targeting and the Inflation Process: Some Lessons from an Open Economy* (No. 2002–01; Research Bank of Australia - Research Discussion Paper 2002). <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2002/pdf/rdp2002-01.pdf>.
- Erviyana, P. (2018). Analisis Persistensi Inflasi Jawa Tengah. *Economics Development Analysis Journal*, 5(2), 200–206. <https://doi.org/10.15294/edaj.v5i2.22033>.
- Farida, L. U., Ismail, M., & Kaluge, D. (2020). Regional Inflation Persistence Analysis: A Case Study in Surabaya. *Proceedings of the 23rd Asian Forum of Business Education (AFBE 2019)*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200606.060>.
- Funke, M. (2000). *Macroeconomic shocks in Euroland vs the UK: supply, demand or nominal?* University of Hamburg. <https://ideas.repec.org/p/ham/qmwops/20001.html>.
- Gujarati, D. N., & Dawn, C. P. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika* (5th ed., Vol. 2). Salemba Empat.
- Hakim, R., Ismail, M., & Hoetoro, A. (2018a). KREDIBILITAS BANK SENTRAL DAN PERSISTENSI INFLASI DI INDONESIA. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 17(2), 155–171. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2013.v17.i2.157>.

- Hakim, R., Ismail, M., & Hoetoro, A. (2018b). KREDIBILITAS BANK SENTRAL DAN PERSISTENSI INFLASI DI INDONESIA. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 17(2), 155–171. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2013.v17.i2.157>.
- Hidayati, F. (2013). *Analisis Persistensi Inflasi Jawa Timur: Suatu Pendekatan Sisi Penawaran*. Universitas Brawijaya. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/290>.
- Koku, P. S., Caushi, A., Fetai, A., & Fetai, B. (2016). The relationship between exchange rate and inflation: the case of Western Balkans Countries. *Pressacademia*, 5(4), 360–364. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.358>.
- Kosasih, & Nurulhuda, E. S. (2019). Pengaruh Inflasi, Kurs Dollar, dan Suku Bunga (BI) Terhadap Penentuan Harga Emas (Studi Empiris: PT ANTAM Tbk Tahun 2014-2018). *KINERJA Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(1), 71–94. <https://doi.org/10.34005/kinerja.v2i02.797>.
- Lowe, A. B. (2019). The Impact of Exchange Rate on Inflation: A Case Study of The Gambia(1978-2016). *European Scientific Journal ESJ*, 15(10). <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n10p261>.
- Luwihadi, N. L. A., & Arka, S. (2017). Determinan jumlah uang beredar dan tingkat inflasi di Indonesia periode 1984-2014. *EP-Jurnal EP Unud*, 6(4), 533–563. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/28323>.
- Masih, M., & Salleh, E. (2017). *Does Gold Act as an Inflation Hedge? Malaysian Case*. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/111749/>.
- Ningsih, S., & Kristiyanti. (2018). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Indonesia Periode 2014-2016. *Jurnal Manajemen Daya Saing*, 20(2), 96–103. <https://journals.ums.ac.id/index.php/dayasaing/article/view/7258>.
- O`Reily, G., & Whelan, K. (2005). *Has Euro-Area Inflation Persistence Changed Over Time?* (European Central Bank Series). <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=6d9a16c2d8acbf811da5053043f5f163bc80914>.
- Okhiria, O., & Saliu, T. S. (2008). *Exchange Rate Variation and Inflation in Nigeria (1970-2007)*, [Master Degree Project]. School of Technology and Society. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A2458&dswid=895>.
- Perlambang, H. (2017). ANALISIS PENGARUH JUMLAH UANG BEREDAR, SUKU BUNGA SBI, NILAI TUKAR TERHADAP TINGKAT INFLASI. *Media Ekonomi*, 49–68. <https://doi.org/10.25105/me.v18i2.2251>.
- Pivetta, F., & Reis, R. (2007). The persistence of inflation in the United States. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(4), 1326–1358. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2006.05.001>.
- Robalo Marques, C. M. (2004). Inflation Persistence: Facts or Artefacts? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.533131>.
- Sepehri, A., & Moshiri, S. (2004). Inflation-Growth Profiles Across Countries: Evidence from Developing and Developed Countries. *International Review of Applied Economics*, 18(2), 191–207. <https://doi.org/10.1080/0269217042000186679>.
- Simanungkalit, E. F. B. (2020). PENGARUH INFLASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 13(3), 327–340. <https://doi.org/10.35508/jom.v13i3.3311>.
- Suarsih, S., Achsani, N. A., & Nuryartono, N. (2016). Dampak Perubahan Nilai Tukar terhadap Indeks Harga Konsumen Bahan Makanan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.21002/jepi.v17i1.548>.
- Thomas, A. (1997). *The monetray transmission mechanism in Sweeden* (WP/97/176; IMF Working Paper). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp0418.pdf>.
- Tulin, A. (2011). The Effect of Change In Foreign Exchange Rate. *Journal Applied Economics and Bussines Research*, 2(1), 34–45. <http://www.aebjournal.org/volume-1-issue-2.html>.
- Wimanda, R. (2011). The Impact of Exchange Rate Depreciantion and The Money Supply Growth on Inflation: The Implementation of The Threshold Model. *Bulletin of Monetary*, 3(3). DOI: <https://doi.org/10.21098/bemp.v13i4.399>.
- Yanavi, W. (2016). PERSISTENSI INFLASI DAN ANALISIS PENGARUH KONSUMSI PEMERINTAH, KREDIT KONSUMSI, SBI TERHADAP INFLASI PROVINSI JAWA TIMUR. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Brawijaya*, 2(2). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/2962>.
- Yuniarti, T. (2017). *Has Inflation Persistence in Indonesia Changed?* (Working Paper Bank Indonesia). [https://www.researchgate.net/publication/228909732\\_Has\\_Inflation\\_Persistence\\_in\\_Indonesia\\_Changed](https://www.researchgate.net/publication/228909732_Has_Inflation_Persistence_in_Indonesia_Changed).