

# ANALISIS ECM PDB, KURS DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INFLASI

Putra Arif Budiman <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar

Jl. Kapten Suparman No. 39 Tuguran, Potrobangsari, Kota Magelang - Jawa Tengah - 56116

\*Korespondensi Penulis: [ptrarifbudiman@gmail.com](mailto:ptrarifbudiman@gmail.com)

**Abstract:** *The turnaround of monetary power can be seen as a problem that requires attention in Indonesia and the world. Inflation as one of the segments that influence improvement has a significant role if at the right level it is necessary to drive financial progress in a positive way. Swelling can otherwise affect the economy. The stability of gross domestic product, currency exchange rates, and the amount of money in circulation are some of the important variables that influence inflation movements. This study aims to show the relationship of gross domestic product, the amount of money in circulation, the exchange rate, and the price of gold to inflation by using the Error Correction Model (ECM). The results showed based on the results of calculations with a model of correction of errors using both rupiah and gold dinar exchange rates, it can be known that in the short term, the rupiah exchange rate, income has a significant effect on inflation. In the long run, exchange rates have an important influence.*

**Keywords:** ECM; Exchange Rate; GDP; Inflation; Money Supply

---

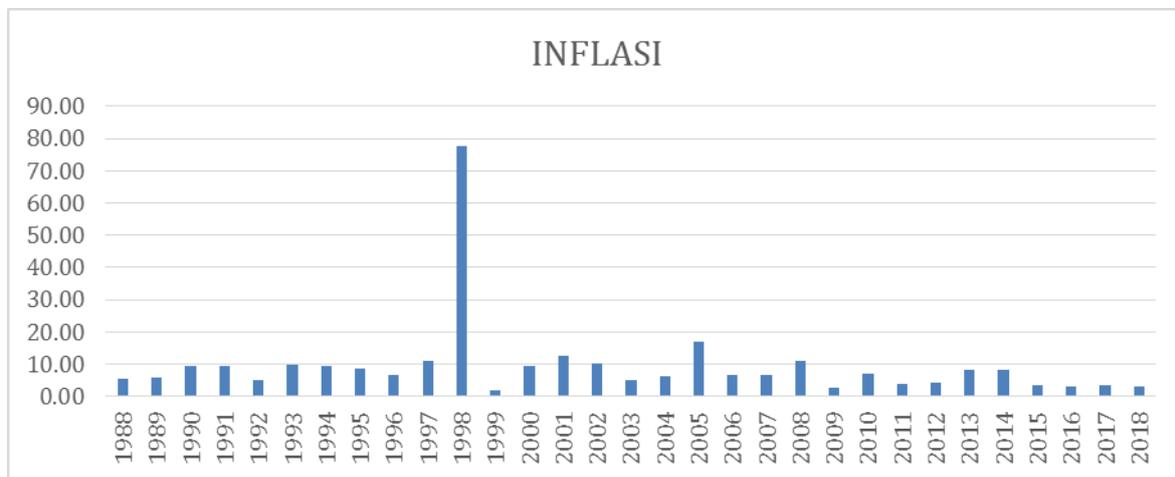
## PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu komponen yang menunjukkan seberapa besar pergerakan moneter mempengaruhi pendapatan individu. Inflasi yang tinggi dalam tindakan moneter dan interaksi praktis adalah syarat utama untuk kelanjutan pergantian peristiwa keuangan. Perekonomian diandalkan untuk berkembang sejalan dengan membaiknya berbagai bidang keuangan. Hal ini tercermin dari peningkatan hasil bersih atau Total output nasional (Produk domestik bruto). Selain itu, Produk Domestik Bruto juga merupakan komponen penting dalam menunjukkan keadaan moneter suatu tempat atau negara. Berdasarkan informasi dari kompas.com, perkembangan moneter Indonesia dalam kurun waktu yang cukup lama antara tahun 1988-2017 tidak dapat diprediksi. Hal ini karena dalam kurun waktu 1988-1966 terjadi kegoyahan dalam perkembangan moneter, normal 7,11%. Bagaimanapun karena keadaan darurat keuangan, laju perkembangan moneter Indonesia telah turun drastis. Dalam 10 tahun pertama pemeriksaan, perkembangan moneter bervariasi namun secara umum stabil, pada periode 1998 nilai perkembangan keuangan turun drastis sebesar -13,13% karena kesulitan keuangan. Menurut data dari bi.go.id, perubahan strategi moneter dilakukan di beberapa daerah, sehingga perekonomian tumbuh 0,79%. Juga, terus berkembang pada tahun 2000 sebesar 4,92%. Pendekatan keuangan desentralisasi dan kemerdekaan teritorial diterapkan serupa. Bagaimanapun, perkembangan moneter Indonesia pada tahun 2001 kembali turun menjadi 3,64%. Setelah mengalami sengatan listrik selama 1998-2003, 2004 adalah waktu pemulihan yang ditegaskan oleh laju perkembangan keuangan 5,3%. Pada tahun 2005 sebesar 5,69%, sedangkan pada tahun 2006 turun menjadi 5,5%. Dalam periode 2007-2012, laju perkembangan moneter secara konsisten berada di atas 6%. Meskipun demikian, pada tahun 2013 penurunan tersebut melanda perkembangan moneter yang baru berkembang sebesar 5,56% dan menurun pada tahun berikutnya menjadi 5,01%. 49% sedangkan tahun 2012 anjlok menjadi 6,23%. Penurunan lainnya terjadi pada tahun 2013, perkembangan keuangan hanya 5,56% dan menurun kembali pada tahun 2014 menjadi 5,01%. Menurut Irving Fisher, kenaikan harga barang dan jasa di masyarakat disebabkan oleh kenaikan jumlah uang beredar. Penelitian ini akan menunjukkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar keempat variabel.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pertumbuhan dan stabilitas ekonomi dapat dikatakan sebagai isu yang memerlukan perhatian khusus tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Inflasi sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan memegang peranan penting jika dapat mendorong pertumbuhan ekonomi ke arah yang positif sesuai dengan tujuan yang diharapkan pada tingkat yang sesuai. Inflasi akan memberikan berbagai dampak positif dan negatif terhadap perekonomian. Selain ekonomi, inflasi juga mempengaruhi bidang lain, termasuk politik. Jika pada level yang tepat, inflasi dapat meningkatkan semangat produksi dalam negeri. Menaikkan harga pada kecepatan yang sesuai akan mempercepat perputaran komoditi, dan meningkatkan keuntungan akan meningkatkan tingkat produksi komoditi. Pada akhirnya, ekonomi akan tumbuh pesat. Menurut (Solihin, 2011), faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi berasal dari variabel internal dan variabel eksternal. Variabel tersebut yaitu GDP, kurs, tingkat suku bunga, jumlah uang beredar dan guncangan ekonomi yang dialami negara lain.

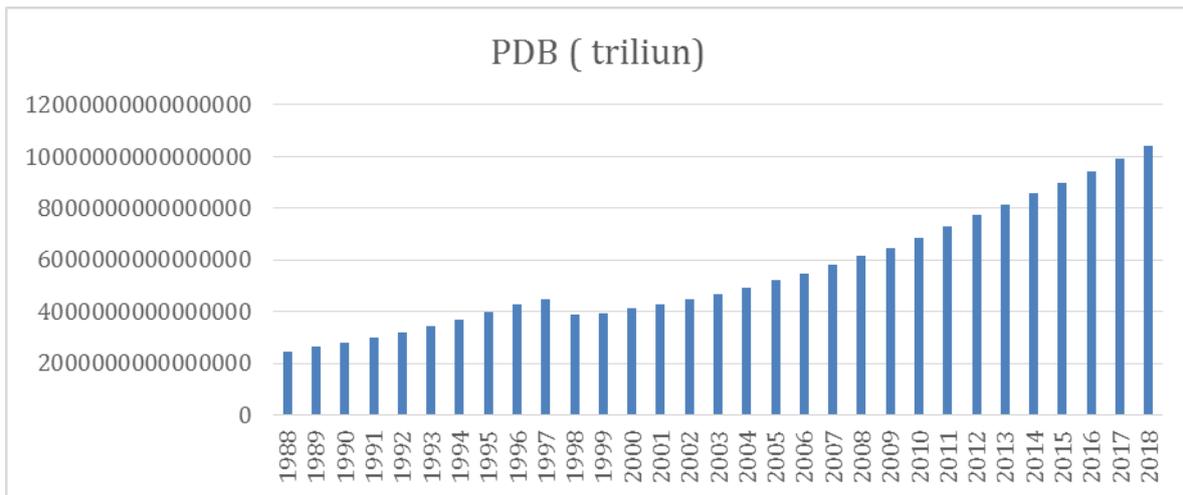
Dampak krisis mata uang pada tahun 1998 menyebabkan kemerosotan ekonomi yang tajam, dan tingkat inflasi mencapai 77,63%. Menurut (Atmadja, 1999), inflasi Indonesia dipengaruhi oleh kenaikan harga barang-barang impor dan lonjakan utang luar negeri, yang disebabkan oleh depresiasi nilai tukar rupee terhadap mata uang asing, terutama dolar AS. Salah satu cara pengendalian inflasi adalah dengan merumuskan kerangka kebijakan moneter yaitu *Inflation Target Framework* (ITF) yang bertujuan untuk menstabilkan inflasi dan nilai tukar rupiah. Menurut Arimurti dan Trisnanto (2011:6), penerapan *Inflation Targeting Framework* (ITF) pada tahun 2005 merupakan tonggak sejarah perubahan kerangka kebijakan moneter pasca krisis ekonomi di Indonesia. Pada dasarnya, kerangka kebijakan moneter ini mengusulkan kerangka kebijakan yang lebih mampu dan diharapkan. ITF dinilai dapat mengubah *backward looking expectation* yang menjadi sumber masih tingginya inflasi menjadi *forward looking expectation*. Dengan demikian, diharapkan ITF dapat mendorong penurunan persistensi inflasi. Untuk melihat perkembangan inflasi hingga saat ini pada gambar 1.1 sebagai berikut:



**Gambar 1.** Tingkat di Inflasi Indonesia Periode Tahun 1988-2018

Sumber: Bank Indonesia, diolah 2021

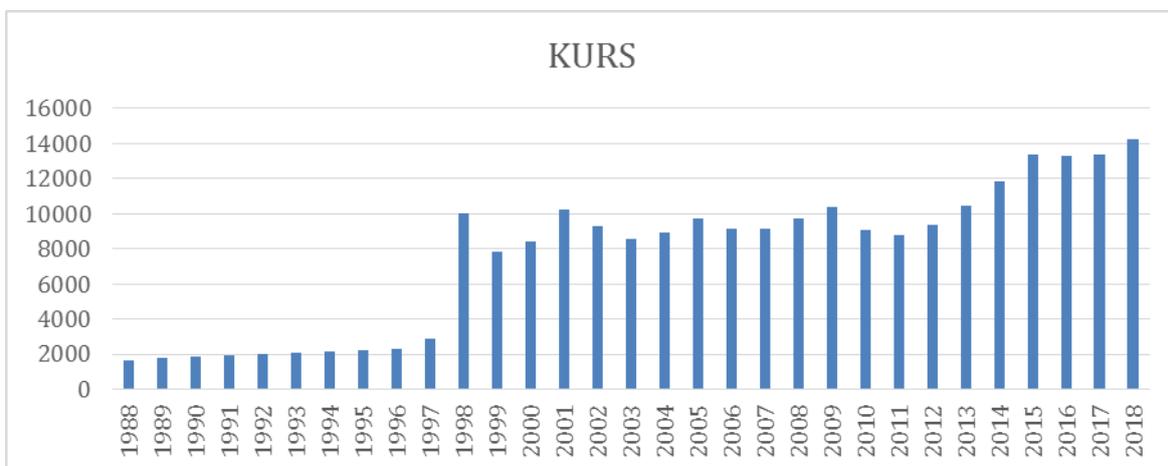
Selama periode perkembangan ekonomi yang pesat, peluang kerja yang tinggi rnenghasilkan tingkat pendapatan yang tinggi dan menyebabkan pengeluaran di luar kemampuan ekonomi untuk mengeluarkan barang dan jasa. Pengeluaran berlebihan ini akan menyebabkan inflasi. Jika masyarakat terus meningkatkan pengeluaran, permintaan agregat akan meningkat lagi. Untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat ini, perusahaan akan meningkatkan output dan juga meningkatkan pendapatan nasional riil. Menurut (Sukirno, 2015), saat kenaikan produksi nasional lebih tinggi dibanding kesempatan kerja penuh akan berpengaruh pada kenaikan harga yang signifikan dan terjadi inflasi. Gambar 1.2 menunjukkan perkembangan Produk Domestic Bruto Indonesia periode 1988-2018.



**Gambar 2.** Produk Domestik Bruto Periode 1988-2018 (Triliun Rupiah)

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah 2021

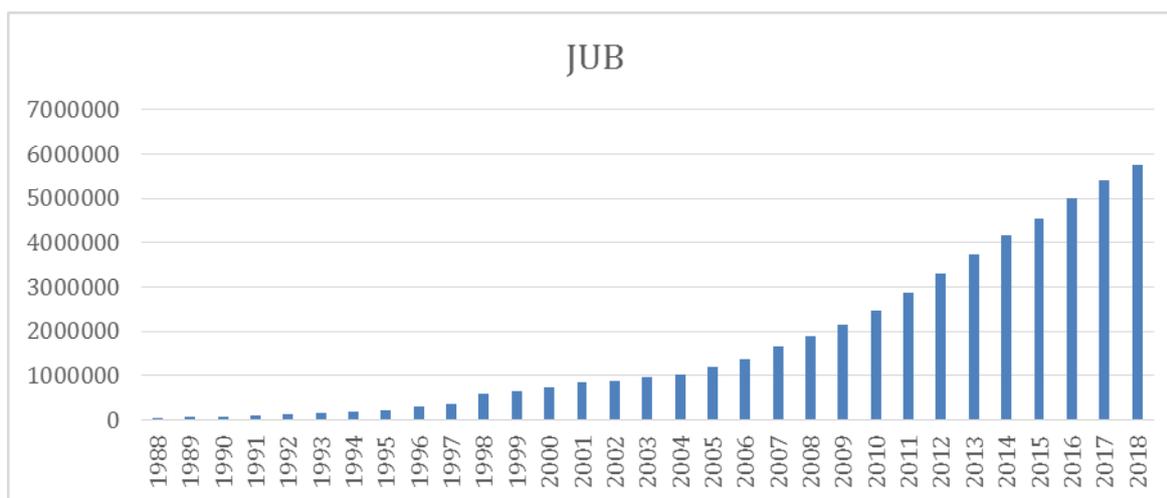
Faktor utama yang menyebabkan inflasi tinggi pada tahun 1998 yaitu nilai tukar rupiah yang mengalami depresiasi sebesar 100% terhadap dollar AS. Pada penelitian (Sarinastiti, 2012), (Endri, 2008) dan (Herlambang, 2010) menjelaskan dampak nilai tukar rupiah terhadap inflasi. Melemahnya kurs rupiah menyebabkan kenaikan harga barang-barang impor karena kebutuhan akan jumlah rupiah yang lebih besar untuk mendapatkan produk impor, serta barang-barang dengan bahan baku produksi yang didatangkan dari luar negeri. Hal tersebut juga akan meningkatkan harga produksi dalam negeri yang dapat mengakibatkan inflasi. Peningkatan nilai ekspor juga dipengaruhi oleh depresiasi kurs rupiah terhadap mata uang asing. Gambar 1.3 menunjukkan perubahan kurs rupiah terhadap dollar Amerika Serikat sepanjang tahun 1988-2018.



**Gambar 3.** Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat (Rupiah)

Sumber: Bank Indonesia, diolah 2021

Menurut Setiawina (2004:155), inflasi hanya terjadi apabila jumlah uang beredar dalam bentuk uang kartal dan giro meningkat. Bentuk fisik mata uang yang sebenarnya ada di tangan masyarakat, dan uang yang beredar adalah nilai nominal mata uang yang diberikan oleh masyarakat. Jumlah uang beredar meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan uang masyarakat semakin meningkat dari tahun ke tahun, yang dapat disebabkan oleh berbagai alasan, termasuk peningkatan konsumsi masyarakat. Jumlah uang kartal yang beredar di Indonesia dari tahun 1988 hingga 2018 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.



**Gambar 4.** Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 1988-2018

Sumber: Bank Indonesia, diolah 2021

Menurut Lestyowati (2009) dan (Rahmawati, 2008), jumlah uang beredar berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi. Peningkatan jumlah uang beredar di masyarakat akan meningkatkan daya beli masyarakat, sehingga membuat masyarakat cenderung meningkatkan konsumsi melalui belanja. Ketika permintaan masyarakat meningkat, ini akan menyebabkan harga naik, dan seiring waktu menyebabkan inflasi. Mengingat inflasi merupakan salah satu faktor pembangunan yang dapat berdampak luas terhadap perekonomian, maka penelitian tentang variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat inflasi menjadi sangat penting dan menarik.

Pemilihan tiga variabel: PDB, nilai tukar dan jumlah uang beredar Karena ketiga variabel ini berpengaruh langsung terhadap tingkat inflasi, maka hasil penelitian searah hubungan antara PDB, nilai tukar (nilai tukar) dan jumlah uang beredar terhadap tingkat inflasi. Penelitian terhadap beberapa variabel yang mempengaruhi tingkat inflasi diharapkan dapat memberikan informasi bagi semua pihak, termasuk pemerintah, sehingga dapat merumuskan kebijakan moneter dan fiskal yang tepat untuk mencapai inflasi yang rendah dan stabil.

### Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan, pengamatan pada hasil penelitian sebelumnya dan kajian pustaka, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  = Diduga, bahwa PDB, kurs, dan jumlah uang beredar, berpengaruh jangka panjang terhadap level inflasi di Indonesia periode 1988-2018.

$H_a$  = Diduga, bahwa PDB, nilai tukar, dan jumlah uang tidak berpengaruh jangka panjang terhadap level inflasi di Indonesia periode 1988-2018.

### Pertanyaan Penelitian

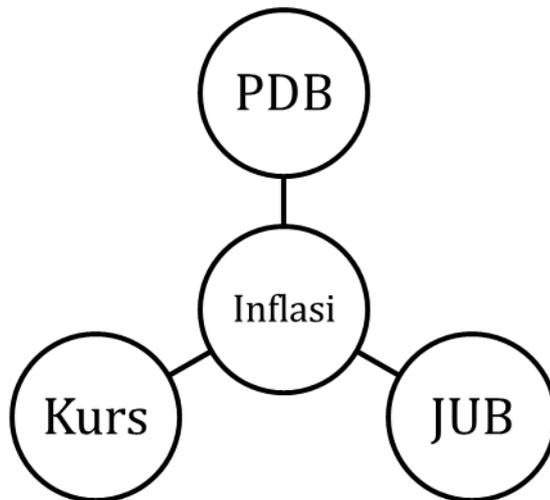
Berdasarkan permasalahan tersebut dan pendugaan penelitian maka diakhir penelitian ini akan menunjukkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang dari keempat variabel.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam angka. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka atau data kualitatif yang diberi nomor (Sugiyono, 2012). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1 variabel terikat dan 3 variabel bebas. Inflasi digunakan sebagai variabel terikat, sedangkan variabel bebasnya adalah produk domestik bruto (PDB), nilai tukar (kurs) dan jumlah uang beredar (JUB). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil seluruhnya dari sumber resmi dari tahun 1988 hingga 2018. Untuk data inflasi, nilai tukar dan uang beredar diperoleh dari website resmi BI ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)), sedangkan PDB dari PDB diperoleh dari website ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)). Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan *Error Correction Model* (ECM). Model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$DLnINF_t = \beta_0 + \beta_1 DLnPDB_t + \beta_2 DLnKURS_t + \beta_3 DLnJUB_t + e_{t-1} \tag{1}$$

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik yang menggunakan *vector autoregression* (VAR). Kemudian, jika data yang digunakan stasioner pada diferensiasi tingkat pertama, model VAR dibandingkan dengan model koreksi kesalahan (ECM). Saat melakukan pemeriksaan dengan ECM, hal pertama yang harus dilakukan adalah memenuhi persyaratan sebagai berikut: Pertama, data merupakan data yang tidak stasioner pada level I (0). Kedua, data pada diferensiasi pertama atau derajat integrasi satu stasioner, (1). Ketiga, ada hubungan kointegrasi (jangka panjang) antar variabel. Untuk mengetahui apakah data yang digunakan memenuhi persyaratan tersebut, dilakukan beberapa pengujian yang dilakukan yaitu: pertama uji stasioneritas dengan uji unit root, uji derajat integrasi untuk mengetahui apakah data stasioner pada derajat integrasi satu atau selisih pertama, dan ketiga uji kointegrasi dengan uji residual untuk mengetahui apakah ada hubungan jangka panjang antar variabel.



**Gambar 5.** Kerangka Pemikiran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif

Berikut data yang digunakan untuk diolah kedalam *eviews* dengan menggunakan uji koreksi kesalahan atau ECM.

**Tabel 1.** Data Inflasi, PDB, JUB, KURS, dan Tahun 1988-2018

| TAHUN | INFLASI  | PDB ( Triliun) | JUB      | KURS     |
|-------|----------|----------------|----------|----------|
| 1988  | 1,699279 | 35,4324031     | 10,64538 | 7,429521 |
| 1989  | 1,786747 | 35,50431984    | 10,98028 | 7,478735 |
| 1990  | 2,254445 | 35,57423885    | 11,34604 | 7,518607 |
| 1991  | 2,253395 | 35,64107457    | 11,50347 | 7,575585 |
| 1992  | 1,597365 | 35,70402595    | 11,68732 | 7,615298 |
| 1993  | 2,279316 | 35,76696702    | 11,88861 | 7,643483 |
| 1994  | 2,223542 | 35,83965944    | 12,06975 | 7,677864 |
| 1995  | 2,151762 | 35,91865552    | 12,31627 | 7,717796 |
| 1996  | 1,871802 | 35,99393168    | 12,57291 | 7,758761 |
| 1997  | 2,406945 | 36,03985946    | 12,78168 | 7,975565 |
| 1998  | 4,351567 | 35,89913972    | 13,26626 | 9,21164  |
| 1999  | 0,693147 | 35,90701985    | 13,37887 | 8,968906 |
| 2000  | 2,24071  | 35,95504846    | 13,52386 | 9,038484 |

|      |          |             |          |          |
|------|----------|-------------|----------|----------|
| 2001 | 2,529721 | 35,99083508 | 13,64597 | 9,236008 |
| 2002 | 2,305581 | 36,03484694 | 13,69211 | 9,138952 |
| 2003 | 1,640937 | 36,08154319 | 13,77019 | 9,056839 |
| 2004 | 1,856298 | 36,13062735 | 13,84883 | 9,098067 |
| 2005 | 2,839663 | 36,18599178 | 14,00013 | 9,180293 |
| 2006 | 1,88707  | 36,23954156 | 14,1394  | 9,122492 |
| 2007 | 1,885553 | 36,30106011 | 14,31608 | 9,120525 |
| 2008 | 2,403335 | 36,35945829 | 14,45517 | 9,179675 |
| 2009 | 1,022451 | 36,40470763 | 14,57696 | 9,248503 |
| 2010 | 1,940179 | 36,46508615 | 14,72022 | 9,11493  |
| 2011 | 1,332366 | 36,52495551 | 14,87233 | 9,079092 |
| 2012 | 1,458615 | 36,58350788 | 15,01084 | 9,146974 |
| 2013 | 2,125848 | 36,63759128 | 15,13197 | 9,255409 |
| 2014 | 2,123458 | 36,68644495 | 15,24422 | 9,381348 |
| 2015 | 1,20896  | 36,73405654 | 15,33037 | 9,502189 |
| 2016 | 1,105257 | 36,7831616  | 15,42594 | 9,496121 |
| 2017 | 1,283708 | 36,83259352 | 15,50545 | 9,501516 |
| 2018 | 1,141033 | 36,8830135  | 15,56646 | 9,563529 |

Sumber: Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik

Data tersebut meruakan data yang sudah diolah dan disamakan tahun dasar pada nilai PDB Indonesianya dengan menggunakan tahun dasar 2010.

### Analisis Inferensi

#### Hasil Uji ECM

#### Uji Akar-akar Unit (Unit Root Test)

Berdasarkan hasil uji stasioneritas untuk setiap data, diketahui uji akar unit menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) untuk setiap variabel dalam persamaan. Seluruh variabel tidak stasioner pada level 1%, 5%, 10%, dilanjutkan dengan uji derajat integrasi.

Tabel 2. Hasil Uji Akar-akar Unit (Level) Augmented Dickey-Fuller

| Unit Root Test | LEVEL                 |                                 |                  | KET             |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
|                | Intercept<br>ADF Test | Trend and Intercept<br>ADF Test | None<br>ADF Test |                 |
| INF            | 0,0001                | 0,0020                          | 0,3270           | Tidak Stasioner |
| JUB            | 0,0012                | 0,6434                          | 0,9940           | Tidak Stasioner |
| KURS           | 0,5995                | 0,6965                          | 0,9642           | Tidak Stasioner |
| PDB            | 0,9070                | 0,7605                          | 1,0000           | Tidak Stasioner |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

#### Uji Integrasi

Uji integrasi dilakukan karena uji akar unit dari data di atas menemukan bahwa semua data yang diamati berada dalam keadaan tidak stasioner pada level atau ordo nol. Oleh karena itu, uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) dilanjutkan pada tingkat *differencing* pertama. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini. Hasil pengujian yang terdapat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa semua variabel yang diamati stasioner dengan derajat kepercayaan yang sama (1%, 5%, 10%), dibuktikan dengan statistik ADF lebih besar dari nilai kritis (nilai absolut), sehingga dapat dijelaskan bahwa data untuk semua variabel yang diestimasi dalam penelitian ini sama-sama stasioner, sehingga uji kointegrasi dapat dilanjutkan.

**Tabel 3.** Hasil Uji Akar-akar Unit ( *First Difference*) *Augmented Dickey-Fuller*

| Unit Root Test | LEVEL              |                              |               | KET       |
|----------------|--------------------|------------------------------|---------------|-----------|
|                | Intercept ADF Test | Trend and Intercept ADF Test | None ADF Test |           |
| INF            | 0,0000             | 0,0001                       | 0,0000        | Stasioner |
| JUB            | 0,0130             | 0,0048                       | 0,0449        | Stasioner |
| KURS           | 0,0001             | 0,0004                       | 0,0000        | Stasioner |
| PDB            | 0,0056             | 0,0283                       | 0,0279        | Stasioner |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

**Uji Kointegrasi**

Berdasarkan hasil regresi kointegrasi seperti terlihat pada tabel di bawah ini, diperoleh nilai residual, kemudian nilai residual tersebut diuji dengan metode *Augmented DickeyFuller* (ADF) untuk melihat apakah nilai residual stasioner atau tidak.

**Tabel 4.** Hasil Regresi Uji Kointegrasi

| Date: 06/09/21 Time: 10:32   |            |                     |                     |         |
|--|------------|---------------------|---------------------|---------|
| Sample (adjusted): 1990 2018   |            |                     |                     |         |
| Included observations: 29 after adjustments                            |            |                     |                     |         |
| Trend assumption: Linear deterministic trend                           |            |                     |                     |         |
| Series: INFLASI JUB KURS PDB   |            |                     |                     |         |
| Lags interval (in first differences): 1 to 1                           |            |                     |                     |         |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)                           |            |                     |                     |         |
| Hypothesized No. of CE(s)  | Eigenvalue | Trace Statistic     | 0.05 Critical Value | Prob.** |
| None *   | 0.662386   | 50.87165            | 47.85613            | 0.0253  |
| At most 1  | 0.370568   | 19.38193            | 29.79707            | 0.4657  |
| At most 2  | 0.180820   | 5.956762            | 15.49471            | 0.7006  |
| At most 3  | 0.005936   | 0.172664            | 3.841466            | 0.6778  |
| Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level          |            |                     |                     |         |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level                |            |                     |                     |         |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values                              |            |                     |                     |         |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)              |            |                     |                     |         |
| Hypothesized No. of CE(s)  | Eigenvalue | Max-Eigen Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
| None *   | 0.662386   | 31.48973            | 27.58434            | 0.0149  |
| At most 1  | 0.370568   | 13.42517            | 21.13162            | 0.4139  |
| At most 2  | 0.180820   | 5.784098            | 14.26460            | 0.6411  |
| At most 3  | 0.005936   | 0.172664            | 3.841466            | 0.6778  |
| Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level |            |                     |                     |         |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level                |            |                     |                     |         |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values                              |            |                     |                     |         |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai residual yang diperoleh stasioner pada ordo 1 (*first difference*), yang ditunjukkan dengan nilai *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) yang lebih besar dari nilai kritis absolut Mc.Kinnon pada derajat 10%. Ini membuktikan variabel terkointegrasi dalam penelitian ini.

**Tabel 5.** Nilai Uji Stasioneritas dengan Metode *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.677983   | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level         | -3.670170   |        |
| 5% level                               | -2.963972   |        |
| 10% level                              | -2.621007   |        |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

**Error Correction Model (ECM)**

Tujuan dari pengujian yang digunakan oleh ECM adalah untuk menggambarkan pengaruh dinamika jangka pendek dan jangka panjang dari masing-masing variabel independen terhadap inflasi. Hasil estimasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$D\_INFLASI = - 0.910070764504 * D\_JUB + 5.38660640933 * D\_KURS + 22.1552611628 * D\_PDB - 1.32378104413 \tag{2}$$

**Uji Jangka Pendek**

Jangka pendek dengan kurs

| Dependent Variable: D(INFLASI)              |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares                       |             |                       |             |        |
| Date: 05/12/21 Time: 01:49                  |             |                       |             |        |
| Sample (adjusted): 1988 2018                |             |                       |             |        |
| Included observations: 30 after adjustments |             |                       |             |        |
| Variable                                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | -0.655322   | 0.239404              | -2.737311   | 0.0112 |
| D(KURS)                                     | 3.446879    | 0.686838              | 5.018474    | 0.0000 |
| D(JUB)                                      | -0.100522   | 1.002290              | -0.100292   | 0.9209 |
| D(PDB)                                      | 8.725352    | 3.772624              | 2.312807    | 0.0292 |
| ECT(-1)                                     | -1.102342   | 0.129833              | -8.490457   | 0.0000 |
| R-squared                                   | 0.871518    | Mean dependent var    | -0.018608   |        |
| Adjusted R-squared                          | 0.850961    | S.D. dependent var    | 0.987654    |        |
| S.E. of regression                          | 0.381289    | Akaike info criterion | 1.060493    |        |
| Sum squared resid                           | 3.634531    | Schwarz criterion     | 1.294026    |        |
| Log likelihood                              | -10.90740   | Hannan-Quinn criter.  | 1.135202    |        |
| F-statistic                                 | 42.39512    | Durbin-Watson stat    | 2.298755    |        |
| Prob(F-statistic)                           | 0.000000    |                       |             |        |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

Variabel nilai tukar (kurs) rupiah terhadap dolar AS berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi sebesar 3,446879. Artinya hubungan antara tingkat harga atau tingkat inflasi dengan nilai tukar adalah positif. , yang berarti bahwa jika nilai tukar rupiah terdepresiasi sebesar 1 persen, maka tingkat inflasi meningkat sebesar 1 persen, dengan syarat variabel lain tetap (*ceteris paribus*). Jumlah uang pada akhirnya tidak berdampak pada tingkat inflasi di Indonesia. Variabel jumlah uang beredar (JUB) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek. Persamaan di atas memberikan nilai JUB sebesar -0.100522 yang artinya jika JUB meningkat sebesar 1% maka inflasi akan turun

sebesar 0.100522% jika faktor lain tetap ada (*ceteris paribus*). Uji-t sekarang memberikan t-hitung sebesar 0,100292 dan lebih kecil dari t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah uang yang beredar memiliki dampak yang kecil terhadap laju inflasi di Indonesia. Temuan empiris ini menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia, termasuk tingkat inflasi, tidak dipengaruhi oleh JUB dalam jangka pendek.

Koefisien variabel pendapatan (PDB riil) pada lag 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi sebesar 8,725352, artinya setiap kenaikan pendapatan (PDB riil) sebesar satu poin pada tahun sebelumnya merupakan peningkatan) rata-rata inflasi tahun sebelumnya. Ini adalah 8.725352 poin dengan asumsi bahwa variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*). Hal ini sejalan dengan hipotesis yang diajukan bahwa peningkatan pendapatan (PDB) menyebabkan peningkatan permintaan agregat. Jika kenaikan permintaan tidak dibarengi dengan peningkatan penawaran agregat, Keynes berpendapat bahwa terjadi inflasi permintaan secara keseluruhan (*demand inflation*), permintaan agregat lebih besar dari penawaran agregat, yang menyebabkan tingkat harga naik. Temuan empiris ini menunjukkan bahwa penyebab perubahan tingkat harga (inflasi) adalah konsekuensi dari pertumbuhan ekonomi (PDB riil). Implikasi politiknya adalah adanya kendala pada sumber-sumber yang dapat menimbulkan inflasi. Untuk menjaga perekonomian secara keseluruhan, lebih sedikit uang yang perlu diciptakan untuk pembiayaan investasi dan pendanaan dari sumber lain seperti mobilisasi tabungan domestik diprioritaskan. Variabel koefisien pendapatan (PDB riil) pada lag 1 berpengaruh negatif dan dapat diabaikan terhadap tingkat inflasi sebesar 6,841607, yang berarti bahwa setiap kenaikan pendapatan riil (PDB) sebesar satu poin meningkatkan inflasi sebesar 6,84 persen dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*).

Selama masa penelitian, penerapan model nilai tukar jangka pendek rupiah (*fiat money*), produk domestik bruto (PDB) dan nilai tukar dolar terhadap rupiah pada tingkat kepercayaan 10% memiliki pengaruh yang signifikan atau berpengaruh signifikan terhadap inflasi, karena melalui Nilai t-hitung yang ditampilkan lebih besar dari t-tabel Untuk produk domestik bruto (PDB) dan nilai tukar dolar (KURS) nilai t-hitungnya adalah 2,312807 dan 5,018474, sedangkan t-tabel pada 10% adalah 0,850.

Uji Jangka Pendek Keseluruhan

| Dependent Variable: D(INFLASI)              |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares                       |             |                       |             |        |
| Date: 05/12/21 Time: 06:31                  |             |                       |             |        |
| Sample (adjusted): 1988 2018                |             |                       |             |        |
| Included observations: 30 after adjustments |             |                       |             |        |
| Variable                                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | -0.766765   | 0.251929              | -3.043579   | 0.0056 |
| D(JUB)                                      | -0.046144   | 0.990647              | -0.046580   | 0.9632 |
| D(KURS)                                     | 3.745543    | 0.717252              | 5.222076    | 0.0000 |
| D(PDB)                                      | 9.800952    | 3.818972              | 2.566385    | 0.0169 |
| ECT(-1)                                     | -1.072339   | 0.130332              | -8.227752   | 0.0000 |
| R-squared                                   | 0.879728    | Mean dependent var    | -0.018608   |        |
| Adjusted R-squared                          | 0.854672    | S.D. dependent var    | 0.987654    |        |
| S.E. of regression                          | 0.376513    | Akaike info criterion | 1.061127    |        |
| Sum squared resid                           | 3.402286    | Schwarz criterion     | 1.341367    |        |
| Log likelihood                              | -9.916911   | Hannan-Quinn criter.  | 1.150778    |        |
| F-statistic                                 | 35.10965    | Durbin-Watson stat    | 2.455609    |        |
| Prob(F-statistic)                           | 0.000000    |                       |             |        |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

Nilai F-hitung sebesar 35,10965 dan F-tabel dengan taraf signifikansi 10% sebesar 3,40. Karena F-hitung lebih besar dari F-tabel, maka H<sub>0</sub> ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang nyata atau signifikan terhadap variabel terikat.

**Uji Jangka Panjang**

| Dependent Variable: INFLASI |             |                       |             |        |
|-----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares       |             |                       |             |        |
| Date: 05/12/21 Time: 01:39  |             |                       |             |        |
| Sample: 1988 2018           |             |                       |             |        |
| Included observations: 31   |             |                       |             |        |
| Variable                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C                           | 12.14535    | 73.57798              | 0.165068    | 0.8702 |
| JUB                         | -0.158480   | 0.926844              | -0.170989   | 0.8656 |
| KURS                        | 0.422388    | 0.821365              | 0.514251    | 0.6114 |
| PDB                         | -0.265160   | 2.238893              | -0.118434   | 0.9066 |
| R-squared                   | 0.226910    | Mean dependent var    | 1.932260    |        |
| Adjusted R-squared          | 0.107973    | S.D. dependent var    | 0.676680    |        |
| S.E. of regression          | 0.639105    | Akaike info criterion | 2.089195    |        |
| Sum squared resid           | 10.61985    | Schwarz criterion     | 2.320484    |        |
| Log likelihood              | -27.38253   | Hannan-Quinn criter.  | 2.164589    |        |
| F-statistic                 | 1.907818    | Durbin-Watson stat    | 2.412546    |        |
| Prob(F-statistic)           | 0.139178    |                       |             |        |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

Hasil estimasi jangka panjang model ECM adalah sebagai berikut, koefisien jumlah uang beredar (M2) memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan inflasi jangka panjang sebesar -0,158480. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan jumlah uang beredar (JUB) sebesar 1 poin (*ceteris paribus*) menyebabkan penurunan inflasi sebesar 0,15 poin. Koefisien produk domestik bruto (PDB) memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap inflasi dengan koefisien sebesar -0,265160. Hal ini menunjukkan bahwa jika produk domestik bruto (PDB) meningkat sebesar 1 poin, inflasi turun sebesar 0,265160 poin. Koefisien nilai tukar rupiah (nilai tukar) memiliki hubungan positif terhadap inflasi (INF) sebesar 0,422388 dengan arah positif yang berarti bahwa devaluasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing khususnya dolar AS menyebabkan kenaikan tingkat inflasi.

**Tabel 6.** Hasil Uji Asumsi Klasik

| Nama Uji                | Nilai                      | Keterangan |
|-------------------------|----------------------------|------------|
| Uji Normalitas          | 0,735442                   | Lolos      |
| Uji Autokorelasi        | 0,4064                     | Lolos      |
| Uji Multikolinearitas   | Nilai C-VIF kurang dari 10 | Lolos      |
| Uji Heteroskedastisitas | 0,2693                     | Lolos      |

Sumber: Eviews 10, data diolah 2021

- Uji Normalitas  
Berdasarkan hasil uji normalitas diatas dapat diketahui bahwa nilai *jarque-bera* sebesar 0,417836 dengan value sebesar 0,735442 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.
- Uji Autokorelasi  
Berdasarkan hasil uji autokorelasi diatas dapat diketahui bahwa nilai Prob *Chi Square*(2) yang merupakan nilai value uji *Bruesch-Godfrey Serial Correlation LM* sebesar 0,4064

dimana  $> 0,05$  sehingga dapat diketahui bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi dalam uji tersebut.

- Uji Multikolinearitas

**Tabel 7.** Hasil Uji Multikolinearitas

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|----------------------|----------------|--------------|
| D_JUB    | 3.717323             | 7.328963       | 1.801451     |
| D_KURS   | 1.566672             | 5.188282       | 4.750207     |
| D_PDB    | 43.80422             | 9.080777       | 3.421039     |
| C        | 0.190873             | 10.54789       | NA           |

**Sumber:** Eviews, data diolah 2021

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas menunjukkan bahwa nilai *centered* VIF dari masing-masing variabel semuanya kurang dari 10, maka dapat dinyatakan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas dalam model regresi tersebut.

- Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan dari hasil uji heteroskedastisitas di atas menunjukkan dimana nilai Value of Prob *Chi Square*(2) yaitu sebesar 0,2693. Oleh karena nilai p value 0,2693  $> 0,05$  itu berarti bahwa model regresi bersifat homoskedastisitas atau dengan kata lain tidak ada masalah heteroskedastisitas.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil perhitungan dengan model koreksi kesalahan dapat diketahui bahwa dalam jangka pendek nilai tukar rupiah dan produk domestik bruto berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang, nilai tukar memiliki pengaruh penting. Jumlah uang beredar sementara dalam model nilai tukar rupiah tidak berpengaruh terhadap laju inflasi di Indonesia. Variabel jangka pendek jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Berdasarkan persamaan di atas maka nilai JUB adalah -0.100522 yang artinya jika JUB dinaikkan sebesar 1% maka inflasi akan turun sebesar 0.100522 dengan asumsi faktor lain tetap ada. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Perekonomian Indonesia, termasuk tingkat inflasi, tidak terpengaruh oleh JUB.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arimurti, T. dan Trisnanto, B.. 2011. Persistensi Inflasi di Jakarta dan Implikasinya terhadap Kebijakan Pengendalian Inflasi Daerah. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan.
- Atmadja, A. S. (1999). Inflasi Di Indonesia : Sumber-Sumber Penyebab Dan Pengendaliannya. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 1(1), 54–67. <https://doi.org/10.9744/jak.1.1.pp.54-67>
- Endri. (2008). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia*. 68–70.
- Lestyowati, J. (2009). *Analisis Pengaruh Belanja Pegawai Pemerintah, Investasi dan Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia* (Doctoral dissertation, Tesis).
- Perlambang, H. (2010). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar terhadap Tingkat Inflasi. *Media Ekonomi*, 19(2), 1–20. <https://media.neliti.com/media/publications/224598-none-f4d91019.pdf>
- Rahmawati. (2008). *Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pengeluaran Pemerintah, dan Suku Bunga Terhadap Tingkat Inflasi di Nanggroe Aceh Darussalam*.
- Sarinastiti, Y. (2012). *Analisis Pengaruh JUB, Kurs, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 1967-2010 Pendekatan Error Correction Model*.

- Setiawina, Nyoman Djinar. 2004. *Ekonomi Moneter*. Bali: Penerbit Panakom.
- Solihin. (2011). *Konvergensi Inflasi Dan Faktor-Faktoryang Memengaruhi: Studi Empiris Dinegara-Negara Asean+6*.
- Sugiyono. (2012). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.
- Sukirno, S. (2015). *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*.
- [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)