



Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pembayaran Nontunai dan BI Rate Terhadap Inflasi di Indonesia

Angelica Putri Wijaya^{1*}, Indri Arrafi Juliannisa²

^{1,2} Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Info Artikel

Sejarah Artikel:

diterima : 29 November 2022

direvisi : 28 April 2023

disetujui : 14 Mei 2023

Kata-kata Kunci:

Inflasi, JUB, Uang Elektronik, APMK, BI Rate

Abstract

Inflation is a monetary phenomenon that can be used as a reference to see the condition of the economy in Indonesia, so that its stability must be maintained for the sustainability and welfare of its people. The purpose of this study is to find out how the money supply affects, non-cash payments (electronic money and APMK) as well as the BI Rate on Inflation in Indonesia. The study sample from 2012 to 2020 using monthly data of 108 data. This study used Eviews 10 using Error Correction Model analysis using time series data. The data is sourced from publications by the Central Statistics Agency and Bank Indonesia. The results showed that (1) JUB does not have a significant effect on inflation in Indonesia in the long term and short term, (2) Electronic Money has no significant effect on inflation in Indonesia in the long term and short term, (3) APMK has a significant effect on inflation in Indonesia in the long term and short term, (4) The BI Rate has a significant effect on inflation in Indonesia in the long term and short term.

Abstrak

Inflasi merupakan fenomena moneter yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk melihat kondisi perekonomian di Indonesia sehingga harus di jaga kestabilannya guna keberlangsungan dan kesejahteraan hidup masyarakatnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh jumlah uang beredar, pembayaran non tunai (uang elektronik dan APMK) serta BI Rate terhadap Inflasi di Indonesia. Sampel penelitian diambil dari tahun 2012 sampai 2020 menggunakan data bulanan sebanyak 108 data. Penelitian ini menggunakan Eviews 10 dengan menggunakan analisis Error Correction Model (ECM) menggunakan data time series. Data bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek, (2) Uang Elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek, (3) APMK berpengaruh signifikan terhadap Inflasi di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek, (4) BI Rate berpengaruh signifikan terhadap Inflasi di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek.

Cara mengutip :

Wijaya, A.P. Juliannisa, I.A. (2023). Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pembayaran Nontunai dan BI Rate Terhadap Inflasi di Indonesia. Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, 10 (1). 30-41. <https://doi.org/10.36706/jp.v10i1.19593>

*Corresponding Author

angelicaputriw@gmail.com

Angelica Putri Wijaya

PENDAHULUAN

Inflasi merupakan salah satu peristiwa moneter yang menjadi perhatian otoritas moneter yakni bank sentral. Pengendalian inflasi yang dilakukan menjadi tugas bagi bank sentral untuk menjaga daya beli dan kesejahteraan masyarakat. Inflasi sendiri mengandung arti peningkatan harga barang dan jasa secara umum yang terjadi secara berkelanjutan. Pengendalian inflasi sangat penting dilakukan mengingat kestabilan inflasi menjadi syarat agar pertumbuhan ekonomi saling berkesinambungan dengan kesejahteraan masyarakat. Menurut Bank Indonesia, inflasi terjadi akibat munculnya tekanan supply yakni depresiasi nilai tukar, naiknya harga komoditas yang pemerintah sudah atur dan negative supply shocks karena terjadinya bencana alam ataupun gangguan pada kegiatan distribusi, sedangkan dari sisi demand akibat permintaan barang dan jasa yang tinggi terhadap persediaan yang ada dimana permintaan lebih besar dari kapasitas output yang tersedia. Selain itu dipengaruhi ekspektasi inflasi saat hari besar keagamaan dimana barang yang sebenarnya cukup untuk memenuhi permintaan namun harga barang dan jasa meningkat dari kondisi biasanya. Teori yang dikatakan oleh Keynes mengartikan bahwa inflasi yang terjadi disebabkan oleh keinginan masyarakat yang berlebihan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam kata lain beberapa masyarakat menginginkan hidup di luar batas kesanggupan ekonominya, karena keinginan yang berlebihan inilah yang akhirnya permintaan akan barang bertambah sedangkan penawaran berada dalam kondisi tetap sehingga akan menyebabkan kenaikan harga (Setiowati, 2014).

Menurut data dari BPS, terjadi inflasi di tahun 2013 sebesar 8,38 persen dikarenakan kenaikan harga yang diperlihatkan oleh meningkatnya indeks beberapa kelompok pengeluaran, inflasi paling tinggi di tahun 2013 bulan Juli yakni kenaikan indeks paling tertinggi pada kategori transport, komunikasi dan jasa keuangan sebesar 9,60 persen. Peningkatan inflasi tersebut sesuai dengan perkiraan dari Bank Indonesia dikarenakan adanya kenaikan harga bensin dan akhirnya menyebabkan kenaikan harga pada *administered prices* dan *volatile food*. Inflasi yang tinggi terjadi pada tahun 2013 sampai 2014 dikarenakan menurut catatan publikasi Rakornas TPID IV Tahun 2013, kenaikan inflasi dapat disebabkan karena adanya harga bensin yang naik disusul dengan naiknya harga pada bahan makanan sehingga melampaui sasaran inflasi. Menurut Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 66/PMK.011/2012 tentang sasaran inflasi tahun 2013, 2014, dan 2015, sasaran inflasi yang ditetapkan sebesar 4,5 persen untuk tahun 2013 dan 2014 serta 4 persen untuk tahun 2015. Berdasarkan data yang ada, tingkat inflasi pada tahun 2013 dan 2014 kenyataannya melampaui sasaran inflasi yang telah ditetapkan karena inflasi menyentuh angka 8 persen. Menurut teori kuantitas oleh Irving Fisher, tingkat harga ditentukan oleh keberadaan jumlah uang beredar, hal ini berada pada kondisi dimana ketika penawaran uang bertambah maka tingkat harga umum akan ikut meningkat (Ambarini, 2017).

Jumlah Uang Beredar ialah seluruh jenis uang yang beredar di dalam kegiatan ekonomi atau yang ada di tangan masyarakat dan ini diadarkan oleh Bank Indonesia (Haryati, 2014). Uang memiliki dua pengertian yakni Uang beredar dalam arti sempit (M1) dan Uang beredar dalam arti luas (M2). Uang beredar dalam arti sempit terdiri atas uang kertas dan uang logam yang dipegang masyarakat dan tidak dipegang pemerintah maupun bank, sedangkan uang beredar dalam arti luas (M2) terdiri atas M1 ditambah dengan deposito berjangka dan saldo tabungan masyarakat pada bank-bank umum (Agusmianata, Militina, & Lestari, 2017). Ketika volume JUB naik, inflasi pun ikut naik. Hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Irving Fisher dalam teori kuantitas uang. Oleh sebab itu terdapat hubungan yang lurus antara JUB dengan inflasi (Haryati, 2014).

Definisi e-money menurut Bank Indonesia merupakan alat pembayaran yang berbentuk kartu dengan chip di dalamnya, kartu ini berupa saldo yang harus di *top up* ketika akan bertansaksi. Menurut pengertian inilah, uang elektronik dikategorikan sebagai uang giral yang dapat dipergunakan secara langsung untuk transaksi karena uang giral sendiri memiliki pengertian yaitu uang yang ada di dalam rekening giro di bank umum yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu. Sebagian besar bank di Indonesia memiliki layanan uang elektronik, seperti e-money, Brizzi Tapcash, dan Flazz. Bahkan sekarang pun startup seperti Gojek memiliki alat pembayaran yang menggunakan dompet digital yakni Gopay, ShopeePay, atau Tokocash (Fadlillah, 2018). Transaksi uang elektronik setiap tahun cenderung meningkat. Menurut situs resmi Transjakarta, pada tahun 2013 penggunaan uang elektronik sudah diberlakukan sebagai pengganti uang tunai untuk melakukan perjalanan kemudian disusul pemberlakuan penggunaan uang elektronik di jalan tol pada tahun 2017, hal ini disampaikan dalam situs resmi Kementerian PUPR, transaksi non tunai mulai diuji cobakan di jalan tol pada tahun 2017

dengan uang elektronik (e-money) sebagai bagian dari Gerakan Nasional Non Tunai yang telah disepakati antara Bank Indonesia dengan Kementerian PUPR sebagai bentuk modernisasi pembayaran tol untuk efektifitas dan efisiensi, sehingga dapat dilihat bahwa pada tahun 2017, penggunaan uang elektronik melonjak sampai pada tingkat tertinggi tahun 2019 sebanyak 515.195.069 transaksi karena penggunaan e-money yang sudah bisa dipergunakan untuk beragam jenis transaksi, hal ini juga sejalan dengan diberlakukannya penggunaan e-money untuk transportasi KRL sebelum akhirnya mengalami penurunan pada tahun 2020 pada masa awal terjadi pandemi Covid-19 yang hanya sebanyak 438.047.792 transaksi (Damayanti, 2020). Korelasi yang terjadi antara uang elektronik dan kecepatan perputaran uang memperlihatkan hubungan yang positif. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian oleh Priyatama dan Apriansah (2010) yakni penambahan penggunaan e-money berdampak pada meningkatnya perputaran uang. Kehadiran e-money memacu masyarakat menjadi lebih konsumtif dengan sentuhan teknologi dan memengaruhi gaya hidup masyarakat. Konsumsi yang terus meningkat akan menyebabkan kenaikan inflasi (Zunaitin, 2017). Tingginya penggunaan uang elektronik ini yang terjadi terus menerus dapat menyebabkan inflasi. Namun kenyataannya peningkatan penggunaan uang elektronik ini tidak sesuai dengan tingkat inflasi yang justru memperlihatkan penurunan.

Menurut pengertian BI, APMK merupakan alat bayar berbentuk kartu yang terdiri dari kartu kredit dan kartu ATM/Debit. Kartu kredit merupakan APMK yang dipakai untuk kewajiban pembayaran yang timbul dari transaksi yang hendak dilakukan, termasuk pembelanjaan atau tarikan tunai, dimana kewajiban pemilik kartu untuk melakukan pembayaran terlebih dulu dipenuhi oleh penerbit kartu dan pemilik kartu wajib membayar kewajiban tersebut pada waktu yang sudah sesuai dengan kesepakatan dengan cara pelunasan langsung atau angsuran, sedangkan kartu debit/ATM merupakan APMK yang dipakai untuk menarik dana atau simpanan dengan cara mengurangi simpanan secara langsung. Kartu ATM/debit memiliki sifat yang sama dari tabungan, dengan kata lain simpanan ini serupa dengan giral yang hampir sama dengan uang tunai sehingga dapat dikatakan bahwa uang yang berada di tabungan dan transaksi menggunakan kartu ATM/debit digolongkan ke dalam uang giral karena dapat dijadikan sebagai alat pembayaran secara langsung dengan mendebit saldo yang ada ditabungan. Kartu kredit juga sama halnya dengan kartu ATM/debit, penggunaannya dapat dilakukan secara langsung dengan kewajiban pembayaran terlebih dahulu yang dipenuhi oleh penerbit, dengan demikian pembayaran yang dapat dilakukan secara langsung ini termasuk ke dalam uang M1 karena bersifat likuid. Sejak tahun 2006, Bank Indonesia mempunyai program dalam peningkatan sistem pembayaran non tunai dengan mengembangkan alat pembayaran menggunakan kartu (APMK). Program ini bertujuan untuk menekan jumlah uang dalam peredarannya di masyarakat serta mendorong adanya sistem pembayaran yang lebih efektif, aman dan efisien bagi masyarakat yang dapat meningkatkan perekonomian nasional, juga menekan biaya uang yang akan dicetak untuk beredar di masyarakat (Munte, 2017). Penggunaan Kartu ATM/debit lebih tinggi dari pada penggunaan kartu kredit. Penggunaan kartu debit mengalami kenaikan setiap tahun mulai dari tahun 2019 sebanyak 616.926.599 transaksi dan pada tahun 2020 tetap mengalami peningkatan sebanyak 639.033.670 transaksi yang berbeda dengan transaksi kartu kredit dimana cenderung bertambah setiap tahunnya namun akhirnya turun drastis pada tahun 2020 sebesar 23.595.782 yang sebelumnya pada tahun 2019 menyentuh angka 32.725.116. Kondisi saat itu ketika pandemi hampir melumpuhkan perekonomian masyarakat sehingga minat penggunaan kredit pun menurun.

Menurut Bank Indonesia, BI Rate di definisikan sebagai suku bunga kebijakan dengan memperlihatkan kebijakan moneter yang telah ditetapkan oleh BI serta diberitahukan kepada masyarakat oleh Dewan Gubernur BI setiap Rapat Dewan Gubernur bulanan. Tingkat bunga menurut teori Keynes adalah peristiwa moneter yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang, semakin tinggi tingkat bunga, rasa ingin memegang uang akan menurun, sebaliknya jika tingkat bunga turun maka permintaan uang akan meningkat. Untuk mengatasi naiknya harga barang, pemerintah menetapkan BI Rate guna mengendalikan laju inflasi yakni dengan cara membatasi peredaran uang. Untuk menekan inflasi tersebut maka peredaran uang akan ditekan dengan cara menaikkan BI Rate yang dilakukan oleh Bank Indonesia (Ambarini, 2017). BI Rate merupakan sinyal untuk bank-bank dalam penentuan tingkat suku bunga seperti suku bunga deposito, kredit dan tabungan. Bila inflasi meningkat, BI akan memberi respon dengan menaikkan BI Rate (Bank Indonesia, 2016).

Pada tahun 2013, BI Rate meningkat sesuai dengan informasi dari situs resmi Kemenkeu, peningkatan BI Rate Pada tahun 2013, BI Rate meningkat sesuai dengan informasi dari situs resmi Kemenkeu, peningkatan BI Rate ini guna mengantisipasi inflasi akibat kenaikan BBM yang sebelumnya berada di angka 5,75 persen pada awal tahun 2013 hingga bulan selanjutnya naik secara bertahap sampai pada desember 2013 bertahan di 7,5 persen. Pada tahun 2016, BI Rate turun ke angka 4,75 pada bulan desember, hal ini menurut Kemenkeu dilakukan untuk menekan laju inflasi dan juga dikarenakan ketidakpastian di pasar keuangan global. Untuk itu otoritas moneter Indonesia berupaya untuk menjaga perekonomian dengan menurunkan BI Rate yang dijadikan sebagai acuan dengan harapan akan meningkatkan permintaan domestik sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional. Penurunan juga terjadi pada tahun 2017 yang terjadi terus menerus sampai pada tahun 2020 sehingga menjadi penurunan terendah yang menyentuh angka 3,75 persen pada desember 2020. Kondisi ini tak lain disebabkan oleh pandemi yang terjadi dan mempengaruhi perekonomian. Bank Indonesia melakukan beberapa langkah untuk memulihkan kondisi perekonomian nasional dan menjaga tingkat inflasi agar pada kondisi stabil dengan menurunkan BI Rate, harapan pembuat kebijakan moneter yakni meningkatkan konsumsi dan permintaan masyarakat sehingga terjadi pemulihan ekonomi nasional. Tingkat inflasi dan BI Rate memiliki hubungan berbanding lurus, ketika Inflasi meningkat maka BI Rate juga harus dinaikkan agar berada pada kondisi stabil, namun dari grafik yang ada terlihat bahwa tahun 2017 terjadi penurunan BI Rate namun tidak diikuti oleh penurunan inflasi. Hal ini terjadi perbedaan dengan data yang di dapat dimana ketika inflasi naik seharusnya BI Rate juga ikut meningkat untuk mengendalikan inflasi.

METODE

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yakni Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Transaksi Uang Elektronik, Transaksi APMK, dan BI Rate Indonesia dengan sampel sebanyak 108 data dari tahun 2012 - 2020, data yang dipakai merupakan data bulanan. Sampel terdiri dari satu variabel terikat yakni Inflasi sedangkan variabel bebasnya yakni Jumlah Uang Beredar (M2), Volume Transaksi Uang Elektronik, Volume Transaksi APMK (debit dan kredit), serta BI Rate bersumber dari website resmi Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia. Data yang dipakai untuk penelitian ini ialah data kuantitatif yang bentuknya berupa angka sehingga memerlukan pengolahan data dengan metode statistik. Penelitian ini mendapatkan serta mengumpulkan data dari situs instansi resmi dan hasil penelitian lain. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara studi Pustaka dan data sekunder. Penelitian menggunakan metode Error Correction Model (ECM). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Program Eviews 10. Persamaan Estimasi Jangka Pendek dapat ditulis:

$$\Delta INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta JUB_t + \beta_2 \Delta UE_t + \beta_3 \Delta APMK_t + \beta_4 \Delta BIR_t + \beta_5 RES_{t-1} + e_t$$

Dimana :

Δ	= Perbedaan Pertama
β_0	= Konstanta
$\beta_{1,2,3,4}$	= Koefisien Variabel
INF_t	= Inflasi
JUB_t	= Jumlah Uang Beredar
UE_t	= Uang Elektronik
$APMK_t$	= Alat Pembayaran Menggunakan Kartu
BIR_t	= BI Rate
RES_{t-1}	= Residual
e_t	= error yang memenuhi asumsi klasik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas Tingkat *Level*

Variabel	t-Statistic	Prob.
INF	-8.939813	0.0000
JUB	1.325257	0.9987
UE	-0.091341	0.9468
APMK	-1.477787	0.5406
BIR	-0.682598	0.8457

Sumber: Hasil Olah data Eviews

Pada hasil pengujian stasioneritas di atas menunjukkan besaran nilai probabilitas dari variabel Inflasi kurang dari nilai alpha yakni 0,10 yang artinya sudah memenuhi kestasioneran data pada tingkat *Level* sedangkan probabilitas variabel Jumlah Uang Beredar, Uang Elektronik, APMK dan BI Rate pada tingkat *Level* berada di atas nilai alpha yakni 0,10 yang artinya hasil tersebut tidak memenuhi syarat kestasioneran data, oleh sebab itu perlu dilakukan lagi uji akar untuk menghasilkan data yang stasioner pada tingkat *first difference*.

Tabel 2. Uji Stasioneritas Tingkat *First Difference*

Series	t-Statistic	Prob.
D(INF)	-9.987539	0.0000
D(JUB)	-16.25066	0.0000
D(UE)	-10.18339	0.0000
D(APMK)	-2.980922	0.0403
D(BIR)	-6.748002	0.0000

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Pada uji stasioneritas pada tingkat pertama memperlihatkan hasil nilai probabilitas dari semua variabel di bawah alpha atau 0,10. Hal ini memperlihatkan bahwa uji akar yang dilakukan pada tingkat *first difference* sudah stasioner, dengan ini data sudah lolos uji stasioneritas dan uji lain dapat dilanjutkan.

Tabel 3. Hasil Uji Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	Prob.
C	-4.839147	0.6215
LOG(JUB)	-1.888541	0.0692
LOG(UE)	-0.131469	0.3179
LOG(APMK)	1.835054	0.0123
BIR	0.005084	0.9162

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Setelah dilakukan estimasi jangka panjang, kemudian dilanjutkan dengan pengujian multikolinieritas terlebih dahulu. Terdapat masalah pada multikolinieritas dimana nilai *Centered VIF* yang melebihi angka 10

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas pada Jangka Panjang

Variabel	Centered VIF
C	NA
LOG(JUB)	29.08724
LOG(UE)	16.41318
LOG(APMK)	21.10406
BIR	1.610911

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Hasil memperlihatkan nilai multikolinieritas yang dicerminkan dalam tabel *Centered VIF* lebih dari angka 10 yang artinya terjadi gejala multikolinieritas, oleh sebab itu harus dilakukan perbaikan sehingga data terhindar dari masalah multikolinieritas dan dapat dilanjutkan untuk melihat pengaruh jangka panjangnya.

Tabel 5. Hasil Uji Estimasi Jangka Panjang dengan *First Difference*

Variabel	Coefficient	Prob.
C	0.008211	0.9021
D(LOG(JUB))	-2.392447	0.6244
D(LOG(UE))	-0.384837	0.3339
D(LOG(APMK))	3.451381	0.0005
D(BIR)	0.456178	0.0913

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Tabel 6. Hasil Perbaikan Uji Multikolinieritas pada Jangka Panjang

Variabel	Centered VIF
C	NA
D(LOG(JUB))	1.392814
D(LOG(UE))	1.177705
D(LOG(APMK))	1.586949
D(BIR)	1.016002

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Dilihat dari hasil uji, setelah dilakukan estimasi dengan *first difference* dan pengecekan multikolinieritas, didapatkan hasil dengan probabilitas yang ditunjukkan pada variabel bebas di bawah nilai alpha yakni 0,10 adalah variabel APMK dengan hasil sebesar 0.0005 dan BIR sebesar 0.0913. Ini berarti variabel yang berpengaruh dalam jangka panjang adalah variabel APMK dan BI Rate sedangkan variabel lain tidak berpengaruh dalam jangka panjang. Adapun Persamaan Jangka panjang dari data di atas yakni sebagai berikut :

$$INF_t = 0.008211 - 2.392447JUB_t - 0.384837UE_t + 3.451381APMK_t + 0.456178BIR_t$$

Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi dilaksanakan guna melihat keseimbangan hubungan antar variabel dalam jangka panjang terhadap model yang dilakukan, Adapun hasil Uji Kointegrasi:

Tabel 7. Hasil Uji Kointegrasi Tingkat Level

	Adj. t-Stat	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9653460	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Dari hasil uji di atas menggunakan nilai probabilitas menunjukkan angka 0,0000. Hal ini berarti bahwa probabilitas dibawah nilai alpha yakni 0,10 dan berarti ini menunjukkan bahwa residual telah memenuhi stasioneritas pada tingkat *Level*. Hal ini berarti bahwa variabel dependen serta variabel independen saling berkointegrasi.

Error Correction Model (ECM)

Error Correction Model digunakan untuk melihat hubungan jangka pendek antara variabel dependen dan variabel independen. Untuk melihat persamaan jangka pendek diperlukan variabel resid01 (tahun sebelum) dan hasil uji yang dilakukan menghasilkan hasil uji sebagai berikut dengan stasioneritas data pada bentuk *second difference*.

Tabel 8. Hasil Uji Error Correction Model

Variable	Coefficient	Prob.
C	0.003683	0.9521
D(LOG(JUB),2)	-3.450766	0.4664
D(LOG(UE),2)	-0.304405	0.4322
D(LOG(APMK),2)	3.132197	0.0005
D(BIR,2)	0.765049	0.0327
RESID01(-1)	-1.040408	0.0649

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Pada hasil di atas memperlihatkan nilai koefisien dari resid01(-1) sudah negatif dan signifikan karena di bawah nilai alpha yakni sebesar 0.10 dengan nilai probabilitas 0.0649. Untuk melihat persamaan jangka pendeknya, dapat dilihat dari masing-masing nilai probabilitas setiap variabel. Variabel yang berpengaruh pada jangka pendek dalam hasil di atas nilainya harus di bawah nilai alpha sebesar 0.10 sehingga variabel berpengaruh pada jangka pendek yaitu APMK BI Rate memiliki nilai probabilitas kurang dari 0.10 yang artinya berpengaruh signifikan. Dari hasil di atas, didapat persamaan jangka pendek sebagai berikut :

$$\Delta INF_t = 0.003683 - 3.450766\Delta JUB_t - 0.304405\Delta UE_t + 3.132197\Delta APMK_t + 0.765049\Delta BIR_t - 1.040408RESID01_{t-1}$$

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinearitas pada Jangka Panjang

Variabel	Centered VIF
C	NA
LOG(JUB)	29.08724
LOG(UE)	16.41318
LOG(APMK)	21.10406

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Pada hasil uji Multikolinearitas ini memperlihatkan bahwa nilai *Centered VIF* hampir seluruh variabel berada di atas angka 10 dengan JUB sebesar 29.08724, variabel UE sebesar 16.41318, variabel APMK sebesar 21.10406, dan variabel BIR sebesar 1.610911. Hal ini memperlihatkan bahwa hampir semua variabel di atas angka 10 dengan arti data memiliki multikolinearitas. Oleh sebab itu perlu dilakukan perbaikan.

Tabel 10. Hasil Perbaikan Uji Multikolinearitas pada Jangka Panjang

Variabel	Centered VIF
C	NA
D(LOG(JUB))	1.392814
D(LOG(UE))	1.177705
D(LOG(APMK))	1.586949
D(BIR)	1.0166002

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Setelah dilakukan perbaikan pada uji multikolinearitas dalam jangka panjang, dapat dikatakan bahwa nilai *Centered VIF* kurang dari 10. Ini berarti menandakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas. Selain jangka panjang, ada pula jangka pendek yang melihat nilai *Centered VIF*.

Tabel 11. Hasil Uji Multikolinearitas pada Jangka Pendek

Variabel	Centered VIF
C	NA
D(LOG(JUB),2)	4.557415
D(LOG(UE),2)	2.339644
D(LOG(APMK),2)	5.037228
D(BIR,2)	1.598684

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Adanya hasil di atas menunjukkan nilai *Centered VIF* pada jangka pendek menggunakan *second difference* sehingga hasilnya menunjukkan nilai di bawah angka 10 yang artinya data telah memenuhi uji multikolinearitas pada jangka pendek.

Uji Autokorelasi

Tabel 12. Hasil Uji Autokorelasi

Prob. F(2,100)	0.0048
Prob. Chi-Square(2)	0.0044

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Pada hasil olah data di atas, didapat bahwa nilai probabilitas sebesar 0.0044. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya dibawah alpha (0.10) yang berarti telah terjadi gejala autokorelasi sehingga harus dilakukan perbaikan untuk menangani masalah autokorelasi. Untuk menangani masalah tersebut dilakukan dengan model Autoregressive yang dijelaskan dengan nilai *Durbin Watson*.

Tabel 13. Hasil Uji dengan model Autoregressive Jangka Panjang

Durbin-Watson stat	2.036719
---------------------------	-----------------

Sumber : Hasil olah data Eviews

Dari hasil di atas, dapat dijelaskan pada gambar yang menunjukkan nilai *Durbin Watson* menggunakan model Autoregressive menghasilkan nilai *DW* senilai 2,036719 pada jangka panjang. Hasil ini memperlihatkan bahwa nilai tersebut melebihi nilai d_L dan d_U serta di bawah nilai $4d_L$ dan $4d_U$ yang artinya tidak ada gejala autokorelasi dan dinyatakan bahwa data terbebas dari masalah autokorelasi sehingga bisa dijelaskan pada gambar berikut.

Autokorelasi +	Ragu - Ragu	Tidak Ada Autokorelasi	Ragu - Ragu	Autokorelasi -
d_L	d_U	2.036719	$4d_L$	$4d_U$
1.6104	1.7637		2.3896	2.2363

Gambar 1. Hasil Uji dengan model Autoregressive Jangka Panjang

Sumber : Hasil olah data Eviews

Selain jangka panjang, dilakukan kembali uji autokorelasi dalam jangka pendek. Sama halnya dengan jangka panjang, pengujian dalam jangka pendek juga menggunakan nilai dari *Durbin Watson* menggunakan model Autoregressive sehingga di dapat nilai *Durbin Watson* sebagai berikut.

Tabel 14. Hasil Uji dengan model Autoregressive JangkaPendek

Durbin-Watson stat	2.042613
---------------------------	-----------------

Sumber : Hasil olah data Eviews

Dari uji yang sudah dilakukan didapat nilai *Durbin Watson* sebesar 2.042613, oleh sebab itu perlu dilakukan perhitungan dengan bantuan tabel *Durbin-Watson* sehingga bisa dijelaskan pada gambar berikut.

Autokorelasi +	Ragu - Ragu	Tidak Ada Autokorelasi	Ragu - Ragu	Autokorelasi -
d_L	d_U	2.042613	$4d_L$	$4d_U$
1.6104	1.7637		2.3896	2.2363

Gambar 2. Hasil Uji dengan model AutoregressiveJangkaPendek

Sumber : Hasil olah data Eviews

Hasil menunjukkan nilai *Durbin Watson* juga berada di atas nilai d_L dan d_U serta di bawah nilai $4d_L$ dan $4d_U$ yang artinya tidak ada autokorelasi atau dalam kata lain, pada jangka pendek tidak terjadi gejala autokorelasi

Uji Hipotesis dan Analisis

Uji t

Uji t dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu.

Tabel 15. Hasil Uji t Jangka Panjang

Variabel	t-Statistic	Prob.
C	0.123339	0.9021
D(LOG(JUB))	-0.491049	0.6244
D(LOG(UE))	-0.970920	0.3339
D(LOG(APMK))	3.589762	0.0005
D(BIR)	1.704509	0.0913

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Keputusan penolakan dan penerimaan hipotesis apabila $t_{ststistic} > t_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa H_0 di tolak.

a. Variabel JUB

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $-0.491049 < t_{tabel}$ sebesar 1,659637 dengan begitu probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.6244 sehingga diartikan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, itu menandakan bahwa variabel JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka panjang.

b. Variabel Uang Elektronik

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $-0.970920 < t_{tabel}$ sebesar 1,659637 dengan begitu probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.3339 sehingga diartikan bahwa H_0 diterima dan H_2 ditolak, itu menandakan bahwa variabel UE tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka panjang.

c. Variabel APMK

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $3.589762 > t_{tabel}$ sebesar 1,659637 dengan begitu probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.0005 sehingga diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima, itu menandakan bahwa variabel APMK berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka panjang.

d. Variabel BI Rate

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $1.704509 > t_{tabel}$ sebesar 1,659637 dengan begitu probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.0913 sehingga diartikan bahwa H_0 ditolak dan H_4 diterima, itu menandakan bahwa variabel BI Rate berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka panjang.

Tabel 16. Hasil Uji t JangkaPendek

Variabel	t-Statistic	Prob.
C	0.060197	0.9521
D(LOG(JUB),2)	-0.731242	0.4664
D(LOG(UE),2)	-0.788724	0.4322
D(LOG(APMK),2)	3.623874	0.0005
D(BIR,2)	2.166737	0.0327

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Sama halnya dengan jangka panjang, keputusan penolakan dan penerimaan hipotesis apabila $t_{ststistic} > t_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa H_0 di tolak dalam jangka pendek

a. Variabel JUB

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $-0.731242 < t_{tabel}$ sebesar 1,659637 menandakan probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.4664 sehingga dapat dijelaskan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, dengan demikian variabel JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka pendek.

b. Variabel Uang Elektronik

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $-0.788724 < t_{tabel}$ sebesar 1,659637 menandakan probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.4322 sehingga dapat dijelaskan bahwa H_0 diterima dan H_2 ditolak, dengan demikian variabel Uang Elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka pendek.

c. Variabel APMK

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{ststistic}$ sebesar $3.623874 > t_{tabel}$ sebesar 1,659637 menandakan probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.0005 sehingga dapat dijelaskan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima, dengan demikian variabel APMK berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka pendek.

d. Variabel BI Rate

Dari hasil regresi yang telah dilakukan, $t_{\text{ststistic}}$ sebesar 2.166737 > t_{tabel} sebesar 1,659637 menandakan probabilitasnya di atas alpha (0.10) sebesar 0.0327 sehingga dapat dijelaskan bahwa H_0 ditolak dan H_4 diterima, dengan demikian variabel BI Rate berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka pendek.

Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama.

Tabel 17. Hasil Uji F Jangka Panjang

F-statistic	4.552028
Prob(F-statistic)	0.002008

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Dilihat dari hasil uji F di dapat F_{hitung} sebesar 4.552028 dan F_{tabel} sebesar 2,137206, dengan demikian nilai dari $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dan probabilitasnya sebesar 0.002008 yang berarti lebih kecil nilai alpha yakni 0.10, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan variabel bebas yaitu JUB, Uang Elektronik, APMK dan BI Rate berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka panjang.

Tabel 18. Hasil Uji F Jangka Pendek

F-statistic	23.58236
Prob(F-statistic)	0.002008

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Dilihat dari hasil uji F di dapat F_{hitung} sebesar 23.58236 dan F_{tabel} sebesar 2,137206, dengan demikian nilai dari $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dan probabilitasnya sebesar 0.002008 yang berarti lebih kecil dari nilai alpha yakni 0.10, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan variabel bebas yaitu JUB, Uang Elektronik, APMK dan BI Rate berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka pendek.

Uji R-Squared dan Uji Adjusted R-Square

Uji ini dilakukan untuk melihat persentase variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikatnya.

Tabel 19. Hasil Uji R-Squared dan Uji Adjusted R-Square

R-squared	0.627485
Adjusted R-squared	0.600877

Sumber : Hasil Olah data Eviews

Pada data di dapat hasil, nilai R-Squared sebesar 0.627485 dapat menjelaskan besarnya pengaruh variabel bebas yakni Jumlah Uang Beredar, Uang Elektronik, APMK dan BI Rate terhadap Inflasi yaitu sebesar 62,75% sedangkan sisanya sebesar 37,25% bisa dijelaskan oleh variabel lain yang berada di luar penelitian. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0.600877 dapat diartikan yakni setiap variabel bebas yang dipakai dapat berpengaruh pada variabel terikat sebesar 60.08% dan sisanya sebesar 39,92% dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian.

PEMBAHASAN

Pengaruh Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi

Dari pengujian yang telah dilakukan, H_0 di terima, H_1 ditolak yang dimana JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Hal ini tidak sama dengan teori yang diungkapkan oleh Irving Fisher mengenai teori kuantitas uang yang dimana terdapat kaitan yang searah antara JUB dan inflasi yakni ketika JUB meningkat maka inflasi juga meningkat. Hasil penelitian memiliki kesamaan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Zunaitin, 2017) yang menunjukkan bahwa JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan data yang digunakan dengan

teori yang ada, selain itu bisa pula disebabkan oleh kebijakan Bank Indonesia dalam mengendalikan inflasi sehingga tidak dapat hanya mengandalkan satu kebijakan saja melainkan harus dengan kebijakan lain yang sesuai dengan kondisi ekonomi saat ini. Menurut teori yang ada, kenaikan JUB akan menyebabkan inflasi dikarenakan JUB yang terlalu banyak di masyarakat. Dari hasil yang telah di dapatkan terlihat bahwa JUB tidak mempengaruhi inflasi oleh sebab itu inflasi bukan hanya disebabkan oleh Jumlah Uang Beredar saja melainkan ada faktor lain yang dapat menyebabkan Inflasi meningkat.

Pengaruh Uang Elektronik terhadap Inflasi

Dari hasil yang di dapatkan, hipotesis H_0 ditolak dan H_3 diterima dalam arti APMK berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi pada jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil ini memperlihatkan bahwa laju penggunaan kartu debit dan kartu kredit sejalan dengan laju inflasi. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuwono, 2017) yang dimana variabel APMK baik volume transaksi kartu debit dan volume transaksi kartu kredit mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Penggunaan kartu debit dan kredit merupakan efek substitusi dari penggunaan uang tunai. Kedua kartu tersebut dapat menyebabkan inflasi jika tidak dikontrol karena termasuk dalam percepatan peredaran uang. Terlebih penggunaan kartu kredit dapat digunakan sebagai pembayaran yang sifatnya penundaan sehingga lebih mudah masyarakat untuk menggunakan uang tersebut demi mendapatkan barang/jasa. Pengetatan kredit merupakan salah satu bentuk pengendalian dalam penggunaan uang agar tidak terlalu cepat perputarannya. Penggunaan kartu debit pun sampai saat ini masih digunakan baik untuk sebagai tabungan maupun sebagai alat transaksi, mengingat penggunaan kartu debit/ATM ini digunakan sebagian besar masyarakat untuk menerima upah sehingga penggunaannya lebih banyak dibandingkan pengguna uang elektronik.

Pengaruh BI Rate terhadap Inflasi

Hasil memperlihatkan bahwa hipotesis H_0 di tolak, H_4 diterima. Pada jangka panjang maupun dalam jangka pendek BI Rate punya pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel inflasi. Hal ini sama dengan tujuan ditetapkannya BI Rate oleh Bank Indonesia dimana BI Rate ini digunakan sebagai pengontrol laju inflasi sehingga keduanya saling memengaruhi satu sama lain. Penelitian ini memiliki hasil serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zunaitin, 2017) yang menyatakan bahwa BI Rate punya pengaruh signifikan terhadap inflasi yang ditunjukkan oleh BI mampu mengontrol laju inflasi sesuai dengan target inflasi yang akan dicapai. Dalam pandangan klasik, tingkat suku bunga yang tinggi akan menurunkan minat masyarakat untuk konsumsi, pengaruhnya pada tabungan, suku bunga yang tinggi akan meningkatkan keinginan masyarakat untuk menabung oleh sebab itu nantinya tingkat konsumsi akan turun dan menyebabkan inflasi juga akan ikut menurun.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pada penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh Jumlah Uang Beredar, Uang Elektronik, APMK, dan BI Rate terhadap Inflasi, kesimpulannya yaitu dalam periode penelitian, tidak adanya pengaruh JUB terhadap Inflasi baik pada jangka panjang maupun pada jangka pendek. Adanya perbedaan antara teori Irving Fisher dengan hasil dimana JUB dapat memengaruhi tingkat inflasi jika JUB mengalami kenaikan sehingga uang yang masyarakat pegang lebih banyak dari yang biasanya namun karena pertumbuhan Jumlah Uang Beredar yang stabil tidak memperlihatkan adanya peningkatan yang cukup signifikan yang akan menyebabkan Inflasi ikut meningkat. Selain JUB, Uang elektronik yang merupakan bagian dari JUB juga tidak mempunyai pengaruh terhadap Inflasi dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Sifat uang elektronik yang substitusi dengan uang tunai dan merupakan bagian dari uang giral memperlihatkan adanya perbedaan teori dari JUB dengan keadaan yang ada. Penggunaan *e-money* yang masih belum digunakan secara keseluruhan oleh masyarakat Indonesia juga menjadi faktor kurangnya pengaruh penggunaan uang elektronik terhadap inflasi. Penggunaan kartu ATM/debit dan kartu kredit sudah lebih lama dibandingkan penggunaan uang elektronik. APMK yang mencakup kartu debit dan kartu kredit memperlihatkan pengaruh signifikan pada jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Penggunaannya yang sudah lebih banyak digunakan dan lebih melekat dengan masyarakat karena digunakan untuk menabung dan sumber modal dapat lebih mempengaruhi laju inflasi dibandingkan dengan penggunaan uang elektronik. Adanya pengaruh signifikan BI Rate terhadap inflasi jangka pendek dan jangka Panjang yang sejalan dengan tujuan ditetapkannya BI Rate untuk mengontrol laju inflasi

dikarenakan BI Rate dan Inflasi berjalan beriringan untuk menjaga nilai inflasi. Peneliti juga menyarankan bagi peneliti selanjutnya dapat mempergunakan variabel yang lebih menarik seperti jenis pembayaran *paylater* yang saat ini sedang menjadi pembicaraan masyarakat ataupun penggunaan alat pembayaran yang saat ini sudah lebih canggih dan berpotensi di masa depan yang nantinya bisa untuk diteliti lebih lanjut. Objek yang digunakan juga bisa dari negara lain untuk bisa dibandingkan dengan kondisi di Indonesia dan juga yang terjadi antara sebelum masa pandemi dan masa saat pandemi yang terjadi perubahan pada perekonomian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarini, D. L. (2017). *Ekonomi Moneter*. Bogor: In Media.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Retrieved from Indeks Harga Konsumen dan Inflasi Bulanan Indonesia 2006-2021: <https://www.bps.go.id/statictable/2009/06/15/907/indeks-harga-konsumen-dan-inflasi-bulanan-indonesia-2006-2021.html>
- Badan Pusat Statistik. (2021). Retrieved from Uang Beredar: <https://www.bps.go.id/indicator/13/123/1/uang-beredar.html>
- Bank Indonesia. (2021). Retrieved from Transaksi Uang Elektronik: <https://www.bi.go.id/id/statistik/ekonomi-keuangan/ssp/uang-elektronik-transaksi.aspx>
- Damayanti, R. (2020). Analisis Pengaruh Transaksi Uang Elektronik terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- Darmawan, D. (2020). Analisis Pengaruh E-Money, Nilai Tukar dan Suku Bunga terhadap Inflasi Indonesia Tahun 2014-2019.
- Departemen Komunikasi. (2020, Desember 1). Bank Indonesia. Retrieved from APA ITU UANG ELEKTRONIK: <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/Apa-itu-Uang-Elektronik.aspx>
- Fadlillah, F. F. (2018, 03 29). Sudah Saatnya Beralih ke E-money, Alat Pembayaran Zaman Now. Retrieved from Kementerian Keuangan: <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/artikel-dan-opini/sudah-saatnya-beralih-ke-e-money-alat-pembayaran-zaman-now/>
- Ghozali. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Haryati, D. S. (2014). Analisis Inflasi Pra dan Pasca Krisis Moneter Dalam Perekonomian Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 395.
- Kalbuadi, K. M. (2021). Analisis Pengaruh Peluncuran Sistem E-Money dan Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Cendekia Akuntansi*.
- Mahendra, A. (2016). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar terhadap Inflasi di Indonesia. *JRAK*.
- Munte, D. H. (2017). Analisis Pengaruh Sistem Pembayaran Non Tunai.
- Nurhalim, A. D. (2021). Does E-Money Affect Inflation in Indonesia.
- Setiowati, L. (2014). Analisis Hubungan Kausalitas Antara BI Rate dengan Inflasi di Indonesia Periode Juli 2006 - Juli 2013. 4.
- Yuwono, L. C. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu dan Uang Elektronik terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2009-2016.
- Zunaitin, E. R. (2017). Pengaruh E-money terhadap Inflasi di Indonesia. *Journal Ekuilibrium*.