

Apakah *digital payment* dapat membantu inflasi & suku bunga dalam mengendalikan uang beredar?

Meilinda Nur Rasyida Fatmawati¹, Umrotul Khasanah²

^{1,2}Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

¹Email: meilindanrf@gmail.com

²Email: umrotul_kh@yahoo.com

Abstrak

Majunya teknologi mengakibatkan munculnya berbagai *financial technology (fintech)* yang memfasilitasi masyarakat dalam bertransaksi sehari-hari baik skala kecil maupun besar. Bank Indonesia selaku otoritas moneter mengendalikan sistem pembayaran khususnya dalam pengendalian pembayaran tunai melalui kebijakan inflasi dan suku bunga BI Rate. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh inflasi dan suku bunga BI Rate terhadap jumlah uang beredar yang dimoderasi oleh transaksi non tunai. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan menggunakan data sekunder yang diambil dari website resmi Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS). Metode pemilihan sampel yang digunakan yaitu metode sampling jenuh. Sampel yang terpilih berjumlah 60 sampel yang didapat dari data time series selama periode Januari 2015- Desember 2019. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi berganda dan uji *Moderated Regression Analysis (MRA)*. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Suku bunga BI Rate memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Transaksi non tunai tidak mampu memoderasi atau memperlemah hubungan inflasi maupun suku bunga BI Rate terhadap jumlah uang beredar.

Kata Kunci: Inflasi; suku bunga bi rate; *digital payment*; jumlah uang beredar

Can digital payments help inflation and interest rates in controlling money supply?

Abstract

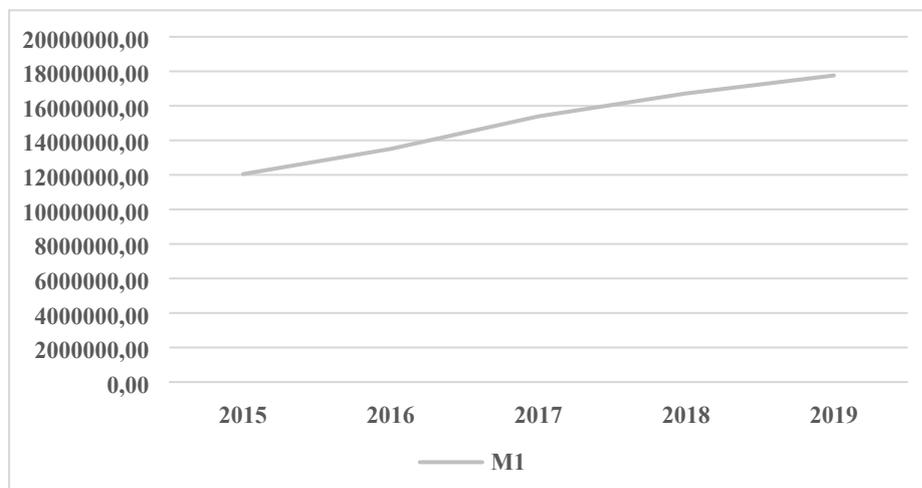
The advance of technology has led to the emergence of various financial technologies (fintech) that facilitate the community in their daily transactions both small and large scale. Bank Indonesia as the monetary authority controls the payment system, especially in controlling cash payments through the inflation policy and the BI Rate. The purpose of this study is to determine the effect of inflation and the BI Rate on the money supply which is moderated by non-cash transactions. This study uses quantitative research and uses secondary data taken from the official website of the Bank of Indonesia and the Central Statistics Agency (BPS). The sample selection method used is the saturated sampling method. The selected sample of 60 samples obtained from time-series data during the period January 2015-December 2019. Data analysis methods used are multiple regression analysis and the Moderated Regression Analysis (MRA) test. From the results of the study show that inflation has a positive and not significant effect on the money supply. The BI rate has a negative and significant effect on the money supply. Non-cash transactions are unable to moderate or weaken the relationship of inflation and the BI Rate interest rate on the money supply.

Keywords: *Inflatio; bi rate; digital payment; money supply*

PENDAHULUAN

Setiap kegiatan perekonomian saat ini tidak terlepas dengan uang. Uang menjadi instrumen yang berperan penting dalam perekonomian sebagai alat tukar atau pembayaran. Artinya, uang menjadi suatu alat pembayaran yang dapat dilakukan di wilayah tertentu (Mujahidin, 2007). Dengan kemajuan alat transaksi, kini uang dapat mempermudah masyarakat dalam bertransaksi baik dalam skala besar maupun kecil. Evolusi perkembangan alat pembayaran tersebut mengindikasikan bahwa semakin tingginya kebutuhan masyarakat ataupun pelaku ekonomi dalam memperlancar kegiatan sehari-harinya.

Bank Indonesia memiliki wewenang dalam pengedaran uang sebagai instrumen pembayaran yang sah di Indonesia. Jumlah uang yang akan diedarkan tersebut merupakan jumlah uang beredar di masyarakat yaitu meliputi jumlah uang dalam arti sempit (M1) yang terdiri dari uang kertas, uang logam dan uang giral serta jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) yang terdiri dari M1 ditambah dengan uang kuasi. Tak heran jika uang menjadi suatu kebutuhan bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari sehingga pertumbuhan jumlah uang beredar di masyarakat semakin tahun semakin meningkat (lihat pada grafik 1.1).



Gambar 1. Grafik pertumbuhan jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2015-2019

Meningkatnya jumlah uang beredar yang sangat cepat tersebut mengindikasikan bahwa tingginya tingkat pertumbuhan jumlah uang beredar di Indonesia. Meningkatnya kebutuhan uang pada masyarakat didukung dengan kestabilan perekonomian dan pendapatan riil masyarakat yang meningkat. Serta semakin dibutuhkan sebagai alat tukar dan membutuhkan uang untuk mempermudah proses transaksi. Pertumbuhan jumlah uang beredar menjadi tugas Bank Indonesia untuk menjaga peredaran uang agar dapat menopang kegiatan ekonomi yang dilakukan masyarakat. Untuk mencapai jumlah uang beredar yang stabil, Bank Indonesia memperhatikan sasaran laju inflasi serta incaran ekonomi makro lainnya seperti penetapan suku bunga.

Inflasi dijadikan sebagai salah satu indikator faktor ekonomi makro yang digunakan dalam mengukur tingkat kestabilan perekonomian suatu Negara. Inflasi dengan tingkat yang tinggi akan berdampak buruk terhadap masyarakat. Menurut teori Moneteris, inflasi hanya terjadi disebabkan oleh tidak seimbangnya jumlah uang beredar dan jumlah barang. Teori kuantitas juga mengatakan bahwa inflasi terjadi dikarenakan jumlah uang beredar terlalu banyak di masyarakat. Teori tersebut didukung oleh penelitian dari Yugang (2017) yang menghasilkan bahwa apabila inflasi naik maka berdampak pada naiknya jumlah uang beredar di masyarakat. Ketika terjadi naiknya harga-harga barang atau jasa, masyarakat cenderung mengeluarkan uang yang lebih banyak untuk berbelanja atau memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sehingga akan berdampak kepada jumlah uang beredar di masyarakat bertambah (Yuliana, 2004). Namun, hasil penelitian tersebut bertentangan dengan penelitian dari José Augusto Maria & Artini (2017) yang menghasilkan bahwa inflasi memiliki hubungan negatif terhadap jumlah uang beredar. Ketika tingkat inflasi naik, maka jumlah uang beredar akan turun. Hasil penelitian

yang dilakukan di Timor- Leste tersebut disebabkan karena Timor- Leste masih menggunakan mata uang dolar Amerika sebagai mata uang negaranya.

Selanjutnya, Bank Indonesia dalam melakukan kebijakan moneter khususnya untuk mengatasi kestabilan jumlah uang beredar yaitu melalui suku bunga. Suku bunga yang menjadi instrumen kebijakan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia disebut BI Rate. BI Rate yang stabil akan menjaga kestabilan jumlah uang beredar. Ketika terjadi inflasi dan menyebabkan naiknya jumlah uang beredar, maka dengan suku bunga yang tinggi masyarakat akan meningkatkan aktivitas menabungnya (Amrial et al., 2019). Penelitian dari Mall (2013), Maria dan Paidi (2014) dan Halicioglu & Ugur (2005) juga mengatakan bahwa suku bunga menjadi salahsatu variabel yang mempengaruhi jumlah uang beredar. Alasannya, masyarakat memilih menabungkan uangnya pada bank yang memiliki tingkat suku bunga yang tinggi dan sebaliknya. Namun, hasil penelitian tersebut tidak sama dengan penelitian dari Sarmiani (2016) yang menghasilkan bahwa suku bunga tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar di Indonesia padahal beberapa bank di Indonesia memberikan suku bunga paling tinggi guna untuk mengurangi jumlah uang beredar dan mengurangi permintaan agregat serta kenaikan harga dapat diatasi.

Penelitian ini menggunakan variabel transaksi non tunai sebagai variabel moderating dikarenakan melihat upaya Bank Indonesia dalam menggencarkan transaksi non tunai sebagai upaya penciptaan *Cashless Society*. Pencanangan *Cashless Society* bertujuan untuk mendorong kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan alat pembayaran non tunai dalam bertransaksi. Penggunaan transaksi non tunai juga diharapkan dapat mengurangi penggunaan uang tunai dalam bertransaksi, biaya pencetakan uang dan *cash handling*. Sistem pembayaran non tunai yang dikatakan yaitu berupa Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (AMPK) seperti kartu kredit, kartu debit dan uang elektronik. Semakin banyaknya penggunaan transaksi non tunai didorong oleh semakin efisien, aman, cepat dan nyaman dalam bertransaksi baik skala kecil maupun besar.

Pendapat tersebut didukung oleh studi empirik dari Bambang et al. (2006) juga mengatakan bahwa alat pembayaran non tunai dapat menstusubstitusi peran uang tunai dalam bidang perekonomian sehingga dampak banyaknya penggunaan transaksi non tunai dapat mengakibatkan turunnya uang kartal (M1) dan berkurangnya biaya pencetakan uang. Penelitian oleh Afifah (2017) dalam jangka pendek maupun jangka panjang ATM debit dan ATM kredit berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Semakin banyak masyarakat menggunakan transaksi non tunai dalam bertransaksi, maka jumlah uang beredar di masyarakat akan semakin berkurang.

Akan tetapi penelitian yang dilakukan Ferry Syarifuddin (2009) Anderson-reid (2008) dan Stix (2004) yang menghasilkan bahwa dengan meningkatnya penggunaan transaksi non tunai akan meningkatkan M1 dan M2. Alasannya dikarenakan tidak sedikitnya uang yang masuk ke dalam sistem perbankan seperti *demand deposit* dan *saving deposit*. Masyarakatpun akan tergiur untuk mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi jika berganti pada *demand deposit* dan *saving deposit* tanpa kehilangan fungsi uang kartal.

Indonesia dipilih sebagai objek penelitian dengan alasan untuk melihat perkembangan transaksi non tunai yang telah digencarkan oleh Bank Indonesia dan pemerintah terutama pada tahun 2015- 2019. Serta melihat adanya kontradiksi dari teori dan penelitian terdahulu maka peneliti tertarik untuk meneliti kembali mengenai apakah melalui kebijakan yang telah dikeluarkan oleh Bank Indonesia baik berupa kebijakan tingkat inflasi, suku bunga dapat menstabilkan perekonomian melalui jumlah uang beredar serta apakah transaksi non tunai yang sedang digencarkan Bank Indonesia dapat membantu memperkuat hubungan inflasi dan suku bunga terhadap jumlah uang beredar. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji kembali apakah transaksi non tunai dapat mebnatu inflasi dan suku bunga BI Rate dalam mengendalikan jumlah uang beredar di Indonesia thaun 2015- 2019.

Tinjauan pustaka

Jumlah uang beredar

Uang yang diciptakan dan diedarkan oleh Bank Indonesia terdiri dari uang kartal yang dipegang masyarakat (diluar bank Umum dan BPR), uang giral, uang kuasi yang dimiliki oleh sektor swasta domestik dan surat berharga selain saham yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. Menurut Rahardja dan Manurung (2004: 13), uang yang diedarkan dan berada di tangan masyarakat disebut jumlah uang beredar dan

dibedakan menjadi arti sempit atau *narrow money* (M1) yang terdiri dari uang kartal dan uang giral serta jumlah uang beredar dalam arti luas atau *broad money* (M2) yang terdiri dari M1 ditambah dengan uang kuasi (*quasy money*). Teori klasik (teori kuantitas uang) menjelaskan terdapat hubungan antara uang dengan variabel- variabel perekonomian lainnya seperti tingkat harga dan pendapatan yang memiliki persamaan sebagai berikut: (Mankiw, 2006: 82)

$$\text{Uang} \times \text{Perputaran} = \text{Harga} \times \text{Transaksi}$$
$$M \times V = P \times T$$

Pada sisi kiri menjelaskan persamaan kuantitas yang menyatakan uang yang digunakan untuk transaksi. Dimana, M merupakan kuantitas uang dan V merupakan perputaran uang transaksi (*transaction velocity of money*). Perputaran uang tersebut menghitung sirkulasi uang pada perekonomian artinya berapa kali uang berpindah tangan dalam periode tertentu. Sedangkan pada sisi kanan menjelaskan persamaan kuantitas yang menyatakan transaksi. Dimana, P merupakan harga dari suatu transaksi tertentu dan T merupakan total jumlah transaksi dalam periode tertentu artinya berapa kali jumlah barang dan jasa ditukarkan dengan uang pada periode tertentu. Adapun teori Keynes mengatakan bahwa uang masyarakat memiliki perilaku dalam memegang uang yaitu bertujuan untuk transaksi, berjaga- jaga dan spekulasi

Inflasi

Inflasi menjadi salahsatu faktor ekonomi makro yang dapat digunakan sebagai tolak ukur stabilitas perekonomian. Inflasi secara sederhana diartikan sebagai naiknya barang atau jasa secara terus menerus dalam periode tertentu. Dikatakan terjadi inflasi, jika naiknya harga terjadi pada beberapa barang/ jasa yang secara meluas atau menyebabkan kenaikan harga pada barang/ jasa lainnya (Bank Indonesia). Inflasi akan mengganggu taraf kemakmuran masyarakat dan menurunkan prospek pembangunan ekonomi jangka panjang. Pada bidang moneter, inflasi yang tinggi dan tidak terkendali akan mengganggu upaya perbankan dalam mengendalikan suku bunga riil yang rendah. Sehingga masyarakat enggan untuk menabungkan uangnya dan pertumbuhan dana pada perbankan yang bersumber dari masyarakatpun turun dan berdampak pula pada turunnya kemampuan bank untuk memberikan kredit (Pohan, 2008: 52).

Inflasi yang tinggi akan menimbulkan dampak yang tidak baik yang berdampak pada banyak pihak dan inflasi yang terjadi lebih dari 5,43% akan memberikan penyakit pada pertumbuhan ekonomi Negara (Vinayagathan, 2013). Inflasi menurut sebab terbagi menjadi dua jenis yaitu *Demand Pull Inflation* dan *Cost Push Inflation* (Yuliadi, 2008). Di Indonesia, inflasi dihitung dengan menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang dihitung di 43 kota mencakup 249- 353 komoditas yang dihitung berdasarkan pola konsumsi hasil Survey Biaya Hidup di beberapa kota. Kelompok yang menjadi bagian dari Indeks Harga Konsumen (IHK) meliputi bahan makanan, makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau, perumahan, sandang, kesehatan, pendidikan, rekreasi dan olahraga, transportasi dan komunikasi. Adapun rumus besarnya laju inflasi yang didapat dari nilai Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \times 100$$

Keterangan:

$$IHK_t = \text{Indeks Harga Konsumen Tahun dasar}$$

$$IHK_{t-1} = \text{Indeks Harga Konsumen Tahun sebelumnya}$$

Suku bunga bi rate

Menurut kerangka kebijakan moneter melalui *Inflation Targeting Framework* (ITF), suku bunga BI Rate merupakan suku bunga acuan Bank Indonesia yang menjadi sinyal (*stance*) dari kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. BI Rate merupakan suku bunga instrumen sinyaling Bank Indonesia yang ditetapkan saat Rapat Dewan Gubernur (RDG) setiap triwulan yang berlaku selama triwulan berjalan (satu triwulan), kecuali ditetapkan berbeda oleh RDG bulanana dalam triwulan yang sama. Sinyal yang dimaksud tersebut adalah respon kebijakan moneter yang dinyatakan dalam naik, turun atau tidak berubahnya tingkat suku bunga BI Rate. Mengutip dari buku dari Dahlan Siamat (2005: 139) yang mengatakan bahwa “BI Rate adalah suku bunga dengan tenor satu bulan yang diumumkan oleh Bank Indonesia secara periodik untuk jangka waktu tertentu yang berfungsi sebagai sinyal (*stance*)

kebijakan moneter.” Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam penetapan respon kebijakan BI Rate yaitu sebagai berikut: (Inflation Targeting Framework)

BI Rate merupakan respon Bank Sentral atau Bank Indonesia terhadap tekanan inflasi ke depan agar sasaran yang telah ditetapkan dapat tercapai;

BI Rate ditetapkan oleh Dewan Gubernur secara diskresi dengan mempertimbangkan rekomendasi BI Rate yang telah dihasilkan pada fungsi reaksi kebijakan dalam model ekonomi untuk tercapainya sasaran inflasi.

Terdapat dua teori yang menjelaskan mengenai suku bunga yaitu pandangan monetaris dan pandangan Keynesian. Menurut teori Monetaris menjelaskan bahwa tingkat suku bunga yang stabil atau seimbang (tidak terlalu naik dan tidak terlalu turun) jika keinginan menabung masyarakat sama dengan keinginan pengusaha untuk berinvestasi. Sedangkan menurut teori Keynesian menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga maka akan semakin besar biaya memegang uang kas sehingga keinginan memegang uang kas menjadi turun dan sebaliknya.

Pemerintah menggunakan suku bunga untuk mengontrol tingkat jumlah uang beredar. Hal tersebut disebabkan karena suku bunga menjadi daya tarik masyarakat yang melebihi dananya untuk disimpan atau ditabung di bank. Suku bunga juga menjadi ukuran sumberdaya yang dipergunakan oleh debitur yang dibayarkan kepada kreditur. Suku bunga menjadi penentu masyarakat dalam menentukan pilihannya antara memegang uang atau berpekulasi melalui obligasi (surat berharga) ((José Augusto & Artini, 2017 dan Maria dan Paidi, 2014). Hal tersebut juga didasarkan pada teori permintaan uang Keynes yang menyebutkan bahwa motivasi masyarakat memegang uang adalah untuk transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi.

Transaksi non tunai

Sistem pembayaran merupakan sekumpulan kesepakatan, aturan, standar dan prosedur yang membentuk suatu kerangka yang digunakan dalam mengatur pertukaran nilai antara dua belah pihak dengan menggunakan instrumen pembayaran yang sah. Sistem pembayaran juga menjadi salahsatu komponen yang terintegrasi dengan fungsi bank sentral yaitu untuk menjamin kelacaran sistem pembayaran. Sistem pembayaran yang aman dan efisien menjadi faktor pendukung untuk menciptakan perbankan yang sehat, pasar uang dan pelaksanaan kebijakan moneter. Efisiensi dan keamanan sistem pembayaran juga dapat meningkatkan kepercayaan publik karena dapat memberikan jaminan keamanan dan keefektifan transaksi bagi publik (Pohan, 2008: 96).

Perkembangan sistem pembayaran di Indonesia kini semakin modern. Perkembangan sistem pembayaran mengalami evolusi dari sistem barter hingga pada sistem pembayaran non tunai. Kemajuan tersebut didukung oleh majunya teknologi dan keinginan pelaku ekonomi atas transaksi yang aman, cepat dan efisien. Kemajuan teknologi yang sangat pesat, menggeser masyarakat untuk melakukan transaksi dengan alat pembayaran nontunai. Kemajuan sistem pembayaran tersebut didorong oleh majunya teknologi dan kebutuhan masyarakat yang menginginkan instrumen yang praktis, aman dan cepat. Selain peduli dengan kebutuhan masyarakat akan sistem pembayaran, Bank Indonesia juga melakukan kesetaraan akses hingga ke urusan perlindungan konsumen agar terciptanya sistem pembayaran. Adapun instrumen yang terdapat dalam pembayaran non tunai yaitu terdiri dari berbasis warkat (bilyet& giro), berbasis kartu (ATM kredit, ATM Debit dan uang elektronik) dan berbasis Internet dan *Mobile Device*.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari website resmi Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS) melalui Galeri Investasi Syariah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Populasi yang dihasilkan yaitu berjumlah 60 bulan dan menggunakan jenis pemilihan sampel jenuh sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 60 yaitu dari data *time series* dari periode Januari 2015 s/d Desember 2019. Analisis data yang digunakan dalam penelitian berupa uji regresi berganda dan analisis regresi moderasi atau *Moderating Regression Analysis* (MRA) menggunakan aplikasi SPSS.

Dibawah ini merupakan persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini:

$$Y = \alpha + \beta 1X_1 + \beta 2X_2 + \beta 3Z + e$$

Dimana Y jumlah uang beredar diambil dari jumlah uang beredar dalam arti sempit atau *narrow money* (M1). M1 terdiri dari jumlah uang kertas, uang logam dan uang giral (giro berdominasi Rupiah) serta satuan jumlah uang beredar dinyatakan dalam milyaran rupiah. Variabel X_1 terdiri dari inflasi yang berdasarkan Indeks Harga Konsumen secara bulanan dan satuannya dinyatakan dalam persen (%). Variabel X_2 berupa suku bunga *BI Rate* yang dinyatakan dalam persen (%). Serta variabel Z transaksi non tunai yang terdiri dari jumlah transaksi ATM debit, ATM kredit dan uang elektronik dan dinyatakan dalam jutaan rupiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji hipotesis pertama

Pengujian hipotesis pertama dan kedua dilakukan dengan menggunakan regresi sederhana yaitu dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2:

Tabel 1. Hasil uji hipotesis pertama

Model Persamaan 1 ($Y = \alpha + \beta X_1 + e$)	<i>Unstandardized Residual</i> B	<i>Standardized Coefficients</i> Beta	T	Sig.
Konstanta	14.026		-554.737	0,000
INF	-0.028	0.058	4.45	0,658
<i>Adjusted R-Square</i>	0,003			

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + e$$

$$Y = 14.026 - 0.028 X_1 + e$$

Persamaan pada hipotesis pertama menghasilkan nilai sig. $0,658 > 0,005$ dan nilai beta *unstandardized residual* -0.028 mengindikasikan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar, sehingga hipotesis pertama ditolak.

Uji hipotesis kedua

Tabel 2. Hasil uji hipotesis kedua

Model Persamaan 1 ($Y = \alpha + \beta X_2 + e$)	<i>Unstandardized Residual</i> B	<i>Standardized Coefficients</i> Beta	T	Sig.
Konstanta	14.534		199.179	.000
BI RATE	-0.087	-0.676	-6.988	.000
<i>Adjusted R-Square</i>		0,457		

$$Y = \alpha + \beta_1 X_2 + e$$

$$Y = 14.534 - 0.087 X_2 + e$$

Persamaan pada hipotesis kedua menghasilkan nilai sig. $0,000 < 0,005$ dan nilai beta *unstandardized residual* -0.087 mengindikasikan bahwa suku bunga *BI Rate* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar, sehingga hipotesis kedua diterima.

Uji hipotesis ketiga

Pengujian hipotesis ketiga dan keempat dilakukan dengan menggunakan uji moderated regression analysis yaitu dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4:

Tabel 3. Hasil uji mra hipotesis ketiga

Rangkuman Hasil Uji Regresi Pers.2	B	t	Sig.
Konstanta	-3,071	-4,120	0,000
Inflasi (INF)	-0,028	-1,417	0,162
LN Transaksi non tunai (LN TNT)	0,951	22,935	0,000
Uji Koefisien Determinasi			
<i>R-Square</i>		0,950	
<i>Adjusted R-Square</i>		0,903	
Rangkuman Hasil Uji Regresi Pers.3			
	B	t	Sig.

Konstanta	-3,079	-4,128	0,000
Inflasi (INF)	6,983	1,445	0,154
LN_Transaksi non tunai (LN_TNT)	0,851	22,935	0,000
LN_Inflasi* Transaksi non tunai (LN_INF*TNT)	-0,001	-1,430	0,158
Uji Koefisien Determinasi			
<i>R-Square</i>		0,950	
<i>Adjusted R-Square</i>		0,903	

Variabe Dependent: Ln_Y

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 Z + e \quad (2)$$

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 Z + \beta_3 X_1 * Z + e \quad (3)$$

Berdasarkan tabel di atas, menghasilkan bahwa R square pada persamaan 2 dan yaitu sebesar 90,3% dan 90,3% serta nilai B pada persamaan 3 sebesar -0,001. Artinya, variabel transaksi non tunai mampu memperlemah hubungan inflasi terhadap jumlah uang beredar. Sehingga hipotesis ketiga ditolak. Dari tabel di atas juga telah diketahui bahwa variabel transaksi non tunai pada persamaan kedua (tanpa memasukkan variabel interaksi) signifikan terhadap jumlah uang beredar dan persamaan regresi 3 variabel interaksi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Oleh karena itu, transaksi non tunai memiliki sifat pure (murni) moderating. Maka, transaksi non tunai hanya bisa mejadi variabel moderating dan tidak bisa sekaligus menjadi variabel bebas.

Uji hipotesis keempat

Tabel 5. Hasil uji mra hipotesis keempat

Rangkuman Hasil Uji MRA Pers.2	B	t	Sig.
Konstanta	-0,691	-0,883	0,381
Suku Bunga BI Rate (BI RATE)	-0,027	-4,888	0,000
LN_Transaksi non tunai (LN TNT)	0,740	19,453	0,000
Uji Koefisien Determinasi			
<i>R-Square</i>		0,929	
<i>Adjusted R-Square</i>		0,926	
Rangkuman Hasil Uji MRA Pers.3	B	t	Sig.
Konstanta	-0,855	0,000	0,268
Suku Bunga BI Rate (BI RATE)	3,108	0,433	0,667
LN_Transaksi non tunai (LN TNT)	0,748	20,160	0,000
LN_Suku bunga BI Rate* Transaksi non tunai (LN_INF*TNT)	-0,001	-4,892	0,000
Uji Koefisien Determinasi			
<i>R-Square</i>		0,929	
<i>Adjusted R-Square</i>		0,926	

Variabel Dependent: Ln_Y

$$Y = \alpha + \beta_1 X_2 + \beta_2 Z + e \quad (2)$$

$$Y = \alpha + \beta_1 X_2 + \beta_2 Z + \beta_3 X_2 * Z + e \quad (3)$$

Berdasarkan tabel di atas, menghasilkan bahwa R square pada persamaan 2 dan yaitu sebesar 92,6% dan 92,6% serta nilai B pada variabel interaksi suku bunga BI Rate dan transaksi non tunai pada persamaan 3 sebesar -0,001. Artinya, variabel transaksi non tunai mampu memperlemah hubungan inflasi terhadap jumlah uang beredar. Sehingga hipotesis keempat ditolak. Dari tabel di atas juga telah diketahui bahwa variabel transaksi non tunai pada persamaan kedua (tanpa memasukkan variabel interaksi) signifikan terhadap jumlah uang beredar dan persamaan regresi 3 variabel interaksi memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar. Oleh karena itu, transaksi non tunai memiliki sifat quasi moderating. Maka, transaksi non tunai selain dapat menjadi variabel moderating juga bisa menjadi variabel bebas.

Pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar

Pengujian hipotesis pertama menghasilkan bahwa inflasi memiliki nilai *unstandardized coefficients* sebesar 0,028 dan nilai signifikan sebesar 0,658 yang mengartikan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia pada tahun 2015- 2019. Dengan kata lain, tingkat inflasi yang tinggi dapat menyebabkan naiknya tingkat jumlah uang beredar. Penelitian ini mendukung penelitian dari Doan Van (2019); Yugong (2017); Setiadi (2013); Yuliana (2004) yang menghasilkan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif terhadap jumlah uang beredar. Namun, pada penelitian ini menghasilkan bahwa adanya inflasi memiliki pengaruh yang tidak nyata atau tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar dengan didukung melalui R square yang hanya bernilai 0,3%. Di sini, mengindikasikan bahwa inflasi hanya mampu mempengaruhi jumlah uang beredar sebesar 0,3%.

Menurut Mankiw (2006: 46), hubungan erat antara inflasi dan jumlah uang beredar tidak dapat dilihat melalui jangka pendek. Teori inflasi dapat bekerja dengan baik dalam jangka panjang. Penelitian ini yang hanya meneliti inflasi periode bulanan 2015- 2019 masih belum dapat melihat keeratannya daripada menggunakan data penelitian minimum 10 tahun. Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Sarmiani (2016) menghasilkan bahwa inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah uang beredar.

Pengaruh suku bunga bi rate terhadap jumlah uang beredar

Pengujian hipotesis kedua menghasilkan bahwa variabel suku bunga BI rate memiliki nilai *unstandardized coefficients* sebesar 0,087 dan nilai signifikan sebesar 0,000 yang mengartikan bahwa suku bunga BI Rate memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Artinya, naiknya suku bunga BI rate di Indonesia memberikan dampak terhadap berkurangnya jumlah uang beredar. Arti dari signifikan tersebut menyatakan dengan suku bunga acuan atau BI rate dapat menjadi acuan bagi masyarakat dalam menentukan pengalokasian dana atau uang yang dimilikinya apakah akan ditabungkan atau digunakan untuk konsumsi atau investasi.

Hasil uji pada hipotesis kedua penelitian ini mendukung teori dari Moneteris yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara tingkat suku bunga dengan jumlah uang beredar. Menurut Djohanputro (2006: 129- 130) menegaskan bahwa tingkat suku bunga menjadi isyarat Bank Indonesia sebagai Bank Sentral dalam melakukan kebijakan mengenai ekspansi uang atau mencetak uang beredar. Dengan tingginya tingkat suku bunga maka dapat menurunkan jumlah uang beredar dan sebaliknya.

Teori tersebut didukung oleh penelitian dari Amrial et al. (2019); José Augusto et al. (2017); Halicioglu & Ugur (2005); Maria & Paidi (2014); Mall (2013); Setiadi (2013) dan Yuliana (2004) yang menghasilkan bahwa suku bunga yang tinggi dapat menurunkan jumlah uang beredar. Pada saat suku bunga BI rate meningkat maka suku bunga kredit dan deposito akan cenderung meningkat. Hal tersebut membantu masyarakat dalam menentukan pengalokasian dana yang dimilikinya untuk ditabung di bank atau digunakan untuk investasi. Ketika suku bunga naik, maka akan mendorong masyarakat untuk menabungkan dana yang dimilikinya sehingga jumlah uang beredar di masyarakat akan berkurang serta ketika suku bunga turun, maka akan mendorong masyarakat untuk mengambil dana yang ditabung di bank untuk dijadikan sebagai konsumsi atau investasi. Jikapun digunakan sebagai konsumsi, maka jumlah uang beredar di masyarakat akan meningkat (Yuliana, 2004).

Pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar dengan transaksi non tunai sebagai variabel moderating

Menurut hasil uji penelitian ini, hipotesis ketiga menghasilkan bahwa interaksi transaksi non tunai dengan inflasi memiliki nilai *unstandardized coefficients* sebesar -0,001 dan nilai signifikan sebesar 0,158 yang mengartikan bahwa transaksi non tunai mampu memperlemah hubungan inflasi terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. Artinya, terdapat pengaruh negatif dan signifikan pada interaksi inflasi dengan transaksi non tunai terhadap jumlah uang beredar. Pada penelitian ini menyatakan bahwa transaksi non tunai tidak mampu membantu inflasi dalam mengendalikan jumlah uang beredar.

Di Indonesia khususnya pada tahun 2015- 2019 sedang gencar- gencarnya bertransaksi secara non tunai. Bank Indonesia selaku pencanang gerakan *cashless society* atau membiasakan masyarakat dalam bertransaksi secara non tunai bertujuan untuk mengefisiensi pembayaran dengan akses luas dan mengurangi jumlah uang kartal yang dipegang oleh masyarakat. Akan tetapi, hasil penelitian ini menghasilkan bahwa transaksi non tunai belum dapat membantu dalam mengendalikan jumlah uang

beredar. Hasil tersebut mendukung pada penelitian dari Anderson-reid (2008) di Negara Jamaica juga menghasilkan bahwa transaksi non tunai tidak berpengaruh besar terhadap baiknya M1. Masih lambatnya masyarakat dan *merchant* dalam melakukan transaksi non tunai sehingga fasilitas seperti EDC masih belum tersedia. Oleh karena itu, uang kartal masih banyak beredar di masyarakat. Apabila kebiasaan penarikan dan pembayaran dengan uang tunai tidak diubah, maka akan berdampak pada kebijakan moneter (Stix, 2004).

Pengaruh suku bunga bi rate terhadap jumlah uang beredar dengan transaksi non tunai sebagai variabel moderating

Hasil uji pada penelitian ini, hipotesis keempat yang dihasilkan bahwa interaksi transaksi non tunai dengan suku bunga BI Rate memiliki nilai *unstandardized coefficients* sebesar 0,001 dan nilai signifikan sebesar 0,000 yang mengartikan bahwa transaksi non tunai mampu memperlemah hubungan suku bunga BI rate terhadap jumlah uang beredar. Artinya, transaksi non tunai tidak mampu mengendalikan tingkat jumlah uang beredar di Indonesia walaupun adanya suku bunga yang dapat menarik perhatian masyarakat untuk menabungkan dana lebihnya ke dalam perbankan.

Hasil penelitian ini didukung penelitian dari Ferry Syarifuddin (2009) yang menghasilkan bahwa dengan meningkatnya penggunaan transaksi non tunai akan meningkatkan M1 dan M2. Alasannya dikarenakan tidak sedikitnya uang yang masuk ke dalam sistem perbankan seperti *demand deposit* dan *saving deposit*. Masyarakatpun akan tergiur untuk mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi jika berganti pada *demand deposit* dan *saving deposit* tanpa kehilangan fungsi uang kartal. Menurut data dari Bank Indonesia, walaupun trend perkembangan uang elektronik telah tumbuh paling pesat daripada lainnya, namun penggunaan ATM debit masih mendominasi pada pembayaran di Indonesia. Selain kurangnya infrastruktur pembayaran non tunai, masyarakat masih ragu dan belum paham akan penggunaan alat pembayaran non tunai.

Masyarakat Indonesia, masih terbiasa menggunakan ATM debit untuk menarik uangnya menjadi tunai dan digunakan untuk transaksi sehari-harinya. Oleh karena itu, sampai saat ini transaksi non tunai belum dapat mengurangi peran uang tunai secara langsung. Tak ada salahnya jika manusia menggunakan *financial technology* atau pembayaran digital untuk melindungi uang yang dimilikinya dari pencurian atau hal yang tak diinginkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Artinya, ketika inflasi meningkat maka jumlah uang beredar akan naik namun pengaruh antara keduanya tidak dapat secara langsung atau terlihat nyata. Suku bunga BI Rate memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Ketika suku bunga BI rate dinaikkan, maka akan mendorong masyarakat untuk menggunakan dana yang dimilikinya untuk ditabungkan pada bank sehingga dapat membantu mengurangi jumlah uang beredar pada masyarakat. Dan sebaliknya, jika suku bunga BI rate menurun maka akan mendorong masyarakat untuk menggunakan uangnya untuk kegiatan konsumsi dan investasi. Transaksi non tunai tidak mampu memoderasi atau memperlemah hubungan inflasi terhadap jumlah uang beredar. Peran transaksi non tunai di Indonesia, masih belum dapat menggantikan peran uang tunai seutuhnya sebagai pengendalian harga barang atau jasa dan pengendalian jumlah uang beredar. Masih banyaknya masyarakat yang menggunakan ATM debit untuk penarikan uang tunai. Hal tersebut disebabkan oleh masih awamnya masyarakat dalam penggunaan alat pembayaran non tunai dan masih sedikitnya infrastruktur non tunai pada tempat bertransaksi. Serta transaksi non tunai tidak mampu memoderasi atau memperlemah hubungan suku bunga BI rate terhadap jumlah uang beredar. Meskipun volume dan nominal transaksi non tunai semakin meningkat, namun uang kartal masih mendominasi sebagai alat pembayaran di Indonesia. Dengan adanya suku bunga dan *financial technology*, masyarakat masih belum dapat mengaplikasikan dalam kegiatan transaksinya sehari-hari khususnya pada masyarakat Indonesia yang terdapat di perdesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia (Periode 2009-2016). Institut Agama Islam Negeri Surakarta.
- Amrial, Mikail, A., & Arundina, T. (2019). Implementation of dual monetary policy and its relevance to inflation and unemployment in the Phillips curve context in Indonesia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, (2018). <https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2018-0398>
- Anderson-reid, K. (2008). Estimating the Impact of the Alternative Means of Payment on Currency Demand in Jamaica.
- Bambang, Tri, Pipih dan Purusitawati (2006). Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian dan Kebijakan Moneter. In Bank Indonesia.
- Djohanputro, B. (2006). Prinsip-Prinsip Ekonomi Makro. Cetakan I. Jakarta: PPM.
- Doan Van, D. (2019). Money supply and inflation impact on economic growth. *Journal of Financial Economic Policy*. <https://doi.org/10.1108/JFEP-10-2018-0152>
- Ferry, Ahmad dan Tasidin. (2009). Dampak peningkatan pembayaran non-tunai terhadap perekonomian dan implikasinya terhadap pengendalian moneter di indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 11(4), 369–402.
- Halicioglu, F., & Ugur, M. (2005). On stability of the demand for money in a developing OECD country: the case of Turkey. *Global Business and Economics Review*, 7(2–3), 203–213. <https://doi.org/10.1504/gber.2005.007616>
- He, Y. (2017). A Study on the Relationship between Money Supply and Macroeconomic Variables in China. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(6), 99–107. <https://doi.org/10.1515/mjss-2017-0046>
- Hidaya, M. A. dan P. (2014). Analisis Kausalitas Antara Bi Rate Dengan Jumlah Uang Beredar Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 2(10), 623–633.
- José, Panji & Luh Gede. (2017). Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi Dan Pertumbuhan Gross Domestic Product Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Timor-Leste. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 10, 3477–3514. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/EEB.2017.v06.i10.p02>
- Mall, S. (2013). Estimating a Function of Real Demand for Money in Pakistan: An Application of Bounds Testing Approach to Cointegration. *International Journal of Computer Applications*, 79(5), 32–50. <https://doi.org/10.5120/13740-1548>
- Mankiw, N. G. (2006). Makroekonomi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mujahidin, A. (2007). Ekonomi Islam. Jakarta: Rajawali Press (Rajagrafindo Persada).
- Pohan, A. (2008). Potret Kebijakan Moneter Indonesia. Jakarta: PT RajaGrafindo Indonesia.
- Rahardja, M. M. dan P. (2004). Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter. Jakarta: Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sarmiani. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar Di Indonesia. Universitas Teuku Umar Meulaboh-Aceh Barat 2016.
- Setiadi, I. O. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Tahun 1999: Q1 - 2010: Q4 Dengan Pendekatan Error Corection Models (Ecm). *Economics Development Analysis Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/edaj.v2i1.999>
- Siamat, D. (2005). Manajemen Lembaga Keuangan. “Kebijakan Moneter dan Perbankan”. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

-
-
- Stix, H. (2004). The Impact of ATM Transactions and Cashless Payments on Cash Demand in Austria. *Monetary Policy & the Economy*, (1), 90–105.
- Vinayagathan, T. (2013). Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Asian economies. *Journal of Asian Economics*, 26(January), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2013.04.001>
- Yuliadi, I. (2008). *Ekonomi Moneter*. Jakarta: PT Indeks.
- Yuliana, I. (2004). Analisis Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga Sbi Dan Nilai Tukar Terhadap Jumlah Uang Yang Beredar Di Indonesia Periode 2001 S/D 2006. *Iqtishoduna*, 4 No.1, 0–6.