

**DAMPAK ALAT TRANSAKSI NON TUNAI BERBASIS
KARTU TERHADAP TINGKAT INFLASI DI
INDONESIA PADA TAHUN 2010-2016**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

Afrilla Trisky Widyanita

145020401111008



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

DAMPAK ALAT TRANSAKSI NON TUNAI BERBASIS KARTU TERHADAP TINGKAT INFLASI DI INDONESIA PADA TAHUN 2010-2016

Yang disusun oleh :

Nama : Afrilla Trisky Widyanita
NIM : 145020401111008
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 April 2018

Malang, 10 April 2018

Dosen Pembimbing,

Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.

NIP. 19570212 198403 1 003

Dampak Alat Transaksi Non Tunai Berbasis Kartu Terhadap Tingkat Inflasi Di Indonesia Pada Tahun 2010-2016

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya
Email : afrillatrisky@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak transaksi non tunai berbasis kartu yang terdiri dari kartu kredit dan kartu debit/ATM terhadap inflasi Indonesia pada tahun 2010-2016. Data yang digunakan adalah jumlah transaksi kartu kredit dan kartu debit/ATM. Metode yang digunakan adalah Error Correction Model (ECM). Dari hasil analisis menunjukkan bahwa kartu kredit mempengaruhi inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang sedangkan kartu debit/ATM tidak mempengaruhi inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kata kunci: Inflasi, kartu kredit, kartu debit/ATM.

A. PENDAHULUAN

Pada masa sekarang tidak dapat dipungkiri adanya kemajuan teknologi yang sangat pesat dalam berbagai bidang kehidupan, kemajuan teknologi ini telah membawa dampak dalam kehidupan masyarakat termasuk bidang keuangan dan perbankan. Dalam dunia perbankan, kemajuan teknologi membuat perusahaan mengubah strategi bisnis dengan menempatkan suatu teknologi sebagai unsur penting dalam proses inovasi produk dan jasa. Kemajuan teknologi pada perbankan membuat sistem pembayaran yang ada pun semakin canggih dan menggeser penggunaan uang tunai sebagai alat pembayaran menjadi pembayaran non tunai berupa sistem transfer dan alat pembayaran menggunakan kartu elektronik (*electronic card payment*) berupa kartu kredit, kartu debit / ATM yang dianggap lebih efektif dan efisien. Di negara-negara dengan perekonomian yang maju, transaksi non tunai menjadi bagian dari gaya hidup masyarakatnya. Masyarakat negara maju sudah terbiasa menggunakan sistem pembayaran tanpa tunai untuk transaksi kecil maupun besar. Kemajuan transaksi pembayaran menuju *Less Cash Society* seperti di negara maju merupakan arah perubahan yang tidak dapat dihindari. Bank Indonesia sangat mendukung penyelenggaraan sistem pembayaran non tunai ini untuk menuju *Less Cash Society* dengan cara menandatangani Nota Kesepahaman mengenai integrasi *Electronic Data Capture* (EDC) dengan tiga bank pemerintah yaitu BNI, BRI, dan Bank Mandiri yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam sistem pembayaran ritel. Dalam kemajuan teknologi saat ini dianggap dapat membantu mempermudah transaksi menjadi lebih cepat dan tentunya aman dan nyaman, sehingga dengan sisi positif dari transaksi non tunai ini akan menggeser penggunaan uang tunai dalam transaksi ekonomi (Pramono et al, 2006).

Peningkatan penggunaan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu APMK (kartu kredit, kartu debit / ATM) berdampak pada fungsi permintaan uang. Penggunaan alat pembayaran non tunai ini secara perlahan telah merubah gaya hidup masyarakat dalam bertransaksi. Kini efek substitusi antara sistem pembayaran non tunai dengan uang tunai akan semakin terlihat jelas. Sebab, kini penggunaan transaksi non tunai tersebut menjadi alternatif bertransaksi masyarakat selain dengan uang tunai. Apabila ditinjau dari sudut ekonomi makro, perekonomian yang secara luas menggalakkan penggunaan pembayaran dengan cara non tunai maka akan berpengaruh negatif terhadap permintaan uang. Perkembangan alat pembayaran non tunai akan menurunkan permintaan uang kartal dan M1, yang artinya alat pembayaran non tunai ini akan menggantikan peran pembayaran tunai dalam bertransaksi (Pramono et al, 2006). Penggunaan pembayaran non tunai yang semakin meningkat di kalangan masyarakat akan membuat konsumsi masyarakat meningkat karena masyarakat merasa mudah dalam memenuhi kebutuhannya. Peningkatan konsumsi ini akan membuat peningkatan permintaan akan barang dan jasa. Peningkatan permintaan akan barang dan jasa tanpa diimbangi dengan peningkatan penawaran akan membuat tingkat harga secara keseluruhan akan ikut meningkat. Yang menjadi ketertarikan peneliti disini apakah transaksi non tunai dengan keterkaitan pada peningkatan harga barang dan jasa mempengaruhi inflasi atau tidak.

Fisher dalam teorinya tentang kuantitas uang menjelaskan bahwa jumlah uang yang beredar adalah faktor penyebab inflasi, dimana jumlah uang beredar dipengaruhi oleh transaksi non tunai yang terjadi dalam kehidupan masyarakat. Penelitian David Bounie, dkk (2016), menunjukkan apabila fungsi dari kartu debit di Perancis secara signifikan menurunkan keinginan untuk memegang uang tunai. Kartu debit dianggap sebagai pengganti uang yang sempurna. Penelitian Geanakoplos dan Pradeep (2010), menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan kartu kredit di Amerika membuat efisiensi perdagangan dan perputaran uang akan semakin cepat sehingga dapat menyebabkan inflasi. Penelitian Yilmazkuday (2011), menunjukkan bahwa penggunaan kartu kredit di Turki dapat meningkatkan inflasi. Sedangkan penelitian Marimon, et al (1997), menunjukkan bahwa di Minnesota peran uang elektronik dapat menurunkan inflasi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dan penelitian terdahulu yang penulis baca dan jabarkan terdapat perbedaan hasil antara penelitian di Amerika, Turki dan Minnesota yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini di Indonesia, penelitian ini berfokus pada beberapa variabel seperti kartu kredit dan kartu debit/ATM tidak hanya hanya satu variabel yaitu kartu kredit seperti penelitian yang ada sebelumnya.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Inflasi

Inflasi secara umum diartikan sebagai meningkatnya harga barang dan jasa secara terus menerus diikuti dengan meningkatnya jumlah uang beredar. Inflasi merupakan kenaikan tingkat harga yang terjadi secara terus-menerus dan mempengaruhi individu, pengusaha dan pemerintah (Mishkin, 2008). Sedangkan menurut Nopirin (1995) inflasi yaitu adanya proses kenaikan harga barang dan jasa secara menyeluruh dan terus-menerus. Penyebab inflasi dapat digolongkan menjadi tiga yaitu yang pertama inflasi permintaan, inflasi permintaan atau lebih dikenal dengan *demand-pull inflation* timbul karena adanya peningkatan permintaan agregatif. Beberapa model atau teori analisis ekonomi yang dapat dimasukkan kedalam inflasi permintaan yaitu dengan pendekatan teori kuantitas uang, celah inflasi, IS-LM, dan permintaan-penawaran agregatif. Kedua, inflasi penawaran, inflasi ini terjadi karena adanya tuntutan kenaikan harga dari pemilik faktor produksi. Misalnya, pemilik faktor produksi Bahan Bakar Minyak (BBM) adalah pemerintah dan pemerintah memiliki kekuatan monopoli terhadap faktor produksi tersebut sehingga pemerintah dapat menentukan naiknya harga BBM. Ketika harga BBM dinaikkan oleh pemerintah maka akan memaksa pemilik jasa perusahaan angkutan menaikkan biaya jasa angkutannya. Karena naiknya harga pendistribusian barang dengan angkutan tersebut maka produsen barang akan menaikkan pula harga barangnya yang pada akhirnya akan menimbulkan inflasi. Ketiga adalah inflasi campuran, Penyebab inflasi ini adalah campuran antara *demand-pull* dan *cost-push*. Walaupun penyebab pertama inflasi adalah murni dikarenakan tarikan permintaan atau murni dorongan biaya, tetapi setelah gejala inflasi mulai terasa sekali dampaknya pada perekonomian, unsur penyebab timbulnya inflasi yang lain mulai ikut bergabung memperhebat laju inflasi. Apabila inflasi dibarengi dengan bertambahnya produk nasional maka besar kemungkinan inflasi tersebut termasuk jenis *demand-pull*, sedangkan apabila dibarengi dengan berkurangnya produk nasional maka kemungkinan inflasi tersebut disebabkan karena dorongan biaya. Diantara pendekatan dalam inflasi permintaan, pendekatan teori kuantitas uang yang lebih tepat untuk diterapkan pada penelitian ini. Pada teori kuantitas uang ini menjelaskan bahwa inflasi terjadi karena naiknya jumlah uang yang beredar dalam perekonomian. Pencetakan uang yang dilakukan menyebabkan kenaikan harga secara umum dan dapat memicu terjadinya inflasi (Suparmoko, 2000). Dengan bertambahnya jumlah uang yang beredar tetapi jumlah barang yang ada di pasar tetap maka harga akan cenderung naik.

Faktor-faktor Moneter Penyebab Inflasi

1. Jumlah Uang Beredar

Di dalam moneter pengertian uang dikenal dalam beberapa terminologi, yaitu uang kartal, giral, dan kuasi (Pohan, 2008). Jumlah uang beredar yang cukup tinggi dapat menyebabkan inflasi. Apabila uang beredar terus tumbuh pada tahun kedepannya maka perekonomian juga akan bergerak pada tingkat harga yang lebih tinggi lagi. Teori kuantitas yang dikembangkan oleh Irving Fisher mengatakan bahwa perubahan dalam jumlah uang beredar akan menimbulkan perubahan yang sama cepatnya atas harga-harga. Apabila jumlah uang beredar bertambah sebanyak 5%, maka tingkat harga-harga juga akan bertambah sebanyak 5%. Atau sebaliknya, apabila jumlah uang beredar berkurang sebesar 5%, maka tingkat harga-harga akan berkurang sebesar 5%

(Sukirno, 2002). Peningkatan jumlah uang beredar yang berlebihan dapat mendorong peningkatan harga melebihi tingkat yang diharapkan sehingga dalam jangka panjang dapat mengganggu pertumbuhan ekonomi. Adanya korelasi positif antara jumlah uang beredar dan inflasi dapat dijadikan prediksi untuk teori kuantitas bahwa pertumbuhan uang yang tinggi mengarah pada inflasi yang tinggi sehingga pertumbuhan dalam *money supply* menentukan tingkat inflasi.

2. Suku Bunga

Hubungan antara suku bunga dan inflasi dapat dilihat melalui pengertian tingkat bunga nominal. Tingkat bunga pasar yang berlaku dinamakan tingkat bunga nominal (I) dan didapat hubungan:

$I = r + \dots$, r = tingkat bunga riil

Hubungan seperti ini dikenal sebagai *Fisher Effect (one for one relation)* yang menunjukkan 1% perubahan inflasi akan menyebabkan 1% perubahan tingkat bunga nominal (Herlambang, 2002). Dari persamaan diatas dapat diubah menjadi:

$$= I - r$$

Laju inflasi sama dengan tingkat bunga nominal dikurangi dengan tingkat bunga riil. Jadi ada hubungan antara tingkat bunga dengan laju inflasi. Di Negara-negara dengan tingkat inflasi yang tinggi, maka tingkat bunga nominal cenderung tinggi pula. Jika inflasi membuat orang lebih miskin dan diketahui bahwa suku bunga mempunyai hubungan yang positif terhadap inflasi, maka ini berarti bahwa "*suku bunga membuat orang lebih miskin*". Dengan kata lain suku bunga merusak daya beli dan memiskinkan orang yang meminjam uang maupun yang tidak meminjam uang serta menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Dengan kata lain "*Inflasi = bunga*" yaitu sama-sama menurunkan daya beli masyarakat dan menjadikan masyarakat lebih miskin.

3. Nilai Tukar

Teori yang biasanya digunakan untuk menjelaskan kurs valuta asing dalam hubungannya dengan inflasi adalah *Law of One Price* dan *Purchasing Power Parity*. *Law of One Price* adalah harga barang atau jasa akan menjadi seragam di semua pasar dengan asumsi tidak ada friksi (*barrier*) penjualan dan biaya transportasi bernilai nol. Jika *Law of One Price* benar-benar berlaku, *Purchasing Power Parity* (PPP) dari nilai kurs dapat diketahui. Adanya teori *Purchasing Power Parity* (PPP) membuat penerapan hukum satu harga terhadap tingkat harga di dua negara. Sebagai contoh apabila nilai rupiah terdepresiasi oleh dolar Amerika maka tingkat harga di Indonesia akan naik relatif terhadap tingkat harga di Amerika. Apabila kurs rupiah melemah akan membutuhkan nilai rupiah yang lebih banyak untuk mengimpor barang-barang dari luar negeri sehingga akan meningkatkan harga barang impor. Apabila kontribusi impor terhadap pembentukan *output* domestic sangat besar artinya sifat barang impor tersebut sangat penting terhadap *price behaviour* di negara importir maka kenaikan harga barang impor akan menyebabkan tekanan inflasi di dalam negeri yang cukup besar. Umumnya inflasi diukur dengan perubahan harga kelompok barang dan jasa yang dikonsumsi sebagian besar masyarakat, seperti tercermin pada perkembangan Indeks Harga Konsumen (IHK).

Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran merupakan seperangkat mekanisme yang digunakan untuk melakukan pemindahan dana untuk memenuhi kewajiban yang timbul dari sebuah kegiatan ekonomi. Dalam Undang-undang No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia dijelaskan bahwa sistem pembayaran adalah suatu sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme yang digunakan untuk melaksanakan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi. Alat pembayaran dimasa sekarang ini semakin berkembang yang dahulu hanya menggunakan sistem *barter* lalu ditemukan alat pembayaran yang mempunyai nilai yang dikenal dengan uang. Perkembangan alat pembayaran terus berlanjut ke alat pembayaran nontunai yang berbasis kertas misalnya cek dan bilyet giro. Selain itu alat pembayaran *paperless* juga semakin dikenal oleh masyarakat seperti transfer dana elektronik dan *card based* seperti ATM, kartu debit dan kartu kredit. Semakin mudahnya sistem pembayaran yang ada dapat meningkatkan barang yang diminta masyarakat karena masyarakat merasa mudah dalam bertransaksi. Kemudahan dalam bertransaksi dikarenakan adanya alat pembayaran non tunai ini membuat masyarakat semakin konsumtif. Dengan semakin meningkatnya permintaan akan barang dari masyarakat tanpa diimbangi dengan peningkatan penawaran barang dari produsen akan membuat harga barang akan semakin naik, naiknya harga barang secara terus menerus akan membuat jumlah uang yang beredar meningkat sehingga menyebabkan inflasi.

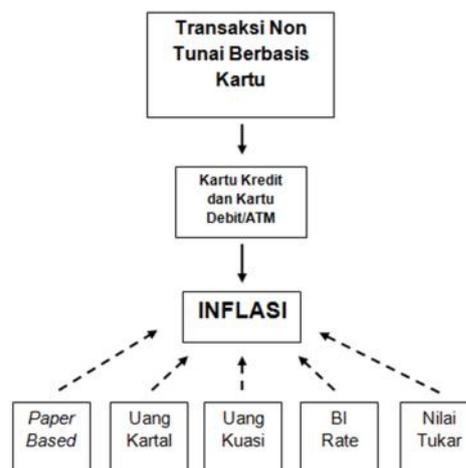
Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai dampak adanya transaksi non tunai terhadap inflasi sudah pernah dilakukan diantaranya adalah Marimon, et al (1997) melakukan penelitian tentang penggunaan uang elektronik di Minnesota dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan mendapatkan hasil bahwa penggunaan uang elektronik mempunyai peran penting dalam menurunkan inflasi. Pramono, et al (2006) melakukan penelitian tentang dampak pembayaran non tunai terhadap perekonomian dan kebijakan moneter menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM). Hasilnya yaitu kehadiran alat pembayaran non tunai bagi perekonomian memberikan manfaat peningkatan efisiensi dan produktifitas keuangan yang mendorong aktivitas sektor riil pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Syarifuddin, et al (2009) melakukan penelitian tentang efek penggunaan pembayaran non-tunai terhadap ekonomi dan pengendalian moneter di Indonesia dalam jurnal “*Impact of non-cash payment increase on the economy and implication for monetary control in Indonesia*”, menggunakan metode *Structural Cointegrating Vector Autoregresion* (SCVAR), variabel terdiri dari GDP riil, tingkat harga, M1, dan M2, non-cash (ncs); terdiri dari kliring, RTGS dan alat pembayaran menggunakan kartu, variabel lainnya seperti BI Rate, upah riil, nilai tukar nominal dan tingkat suku bunga internasional. Hasilnya menunjukkan dampak terhadap perekonomian seperti penurunan kas, sedangkan persediaan uang M_1 dan M_2 meningkat, peningkatan pembayaran non tunai juga memacu pertumbuhan GDP dan penurunan harga. Implikasinya pada kebijakan moneter menunjukkan penurunan BI Rate dan biaya kebijakan moneter. Pembayaran non tunai mengakibatkan peningkatan substitusi dan efek efisiensi. Melalui efek substitusi, penurunan permintaan mata uang dan meningkatnya M_1 dan M_2 akan meningkatkan GDP dan harga. Secara umum dari respon implus terlihat bahwa guncangan pada persamaan pembayaran non tunai akan menyebabkan peningkatan permintaan uang, menurunkan BI-Rate, meningkatkan GDP riil dan menurunkan tingkat harga.

Geanakoplos dan Pradeep (2010), melakukan penelitian tentang dampak kartu kredit terhadap inflasi di Amerika dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan mendapatkan hasil bahwa penggunaan kartu kredit secara luas dapat meningkatkan efisiensi perdagangan namun juga dapat meningkatkan kecepatan perputaran uang sehingga dapat menyebabkan inflasi apabila tidak ada intervensi moneter dari pihak pemerintah. Jika, otoritas moneter mencoba mengembalikan tingkat harga menjadi seperti sebelum adanya kartu kredit dengan mengurangi jumlah uang beredar, mungkin harus mengorbankan keuntungan efisiensi yang ada. Yilmazkuday (2010), melakukan penelitian tentang dampak kartu kredit di Turki menggunakan metode *Vector Autoregresif* (VAR) dan mendapatkan hasil bahwa penggunaan kartu kredit memiliki efek yang dapat meningkatkan inflasi dan ini menunjukkan bahwa pemerintah membutuhkan adanya kebijakan moneter yang lebih fokus pada kartu kredit di masa depan. David, et al (2016), melakukan penelitian tentang dampak penggunaan kartu kredit terhadap minat masyarakat dalam memegang uang tunai dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan *Bayesian Markov Chain Monte Carlo Method*. Hasil yang di dapatkan sangat mendukung prediksi model yaitu apabila fungsi dari penarikan kartu menurunkan keinginan untuk memegang uang dan meningkatkan penggunaan uang maka fungsi dari kartu debit secara signifikan menurunkan keinginan untuk memegang uang tunai. Kartu debit dianggap sebagai pengganti uang yang sempurna.

C. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

Gambar 1 Kerangka Pikir



Berdasarkan kerangka pikir tersebut selanjutnya dirumuskan hipotesis, hipotesis ini dilakukan untuk menguji variabel utama (kartu kredit dan kartu debit) serta variabel kontrol (*paper based*, uang kartal, uang kuasi, BI Rate, dan nilai tukar) memiliki pengaruh terhadap inflasi di Indonesia pada periode tahun 2010-2016.

1. Diduga kartu debit/ATM berpengaruh negatif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang.
2. Diduga kartu kredit berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang.

D. METODE PENELITIAN

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel dependen, variabel independen, dan variabel kontrol.

1. Variabel dependen

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas dan sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen (Sugiyono, 2015). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi di Indonesia. Inflasi merupakan peningkatan harga secara umum dan terus menerus. Data inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi bulanan dan dinyatakan dalam presentase.

2. Variabel Independen

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan dan sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent* (Sugiyono, 2015). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah kartu kredit dan kartu debit/ATM. Dimana kartu kredit merupakan APMK yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang muncul dari kegiatan transaksi pembelanjaan, dimana kewajiban pembayaran pemegang kartu kredit dipenuhi terlebih dahulu oleh *acquirer* atau penerbit dan pemegang kartu kredit wajib untuk melakukan pembayaran pada waktu yang disepakati baik dengan pelunasan sekaligus (*charge card*) atau dengan angsuran. Data kartu kredit yang digunakan adalah jumlah kartu kredit yang beredar di masyarakat dan dinyatakan dalam satuan juta. Sedangkan kartu debit/ATM merupakan APMK yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan tunai, transaksi pembayaran dan/atau pemindahan dana dimana kewajiban pemegang kartu dipenuhi seketika dengan mengurangi secara langsung simpanan yang ada pada Bank. Data kartu debit/ATM yang digunakan adalah jumlah kartu debit/ATM yang beredar di masyarakat dan dinyatakan dalam satuan juta.

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan dengan cara dibuat konstan sehingga faktor luar yang tidak diteliti tidak mempengaruhi pengaruh variabel independen kepada variabel dependen (Sugiyono, 2015). Adapun variabel kontrol dalam penelitian ini adalah *paper based*, nilai tukar (kurs), BI rate, uang kartal, dan uang kuasi.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Error Corection Model* (ECM) untuk melihat pengaruh jangka pendek dan jangka panjang transaksi non tunai terhadap tingkat Inflasi di Indonesia tahun 2009-2016. Pengujian hipotesis ini menggunakan tingkat sebesar 5%. Persamaan yang digunakan sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + \beta_6 * X_6 + \beta_7 * X_7$$

Keterangan:

Y_1 = Inflasi

β_0 = Konstanta

β_{1-7} = Koefisien regresi variabel independen jangka panjang yang telah dikoreksi dengan jangka pendek

X_1 = Kartu Debet/ATM

X_2 = Kartu Kredit

X_3 = Nilai Tukar (kurs)

X_4 = BI Rate

X_5 = *Paper Based*

X_6 = Uang Kartal

X_7 = Uang Kuasi

Berikut langkah-langkah yang digunakan dalam pengujian *Error Corection Model* (ECM):

1. Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Data yang stasioner merupakan syarat penting yang harus dipenuhi sebelum melakukan pengujian ECM. Data stasioner mencerminkan *varians, mean dan autovarians* yang sama pada kapan saja data tersebut digunakan. Apabila terdapat variabel yang tidak stasioner dimasukkan dalam estimasi, maka terdapat kemungkinan koefisien regresi menghasilkan *standar error* yang bias. Hal ini mengakibatkan terjadinya pengujian yang tidak valid dengan kesimpulan yang salah dikarenakan koefisien regresi yang tidak efisien. Metode yang seringkali digunakan untuk menguji stasioneritas data pada data *time series* adalah *unit root test* (uji akar unit). Pada penelitian ini *unit root test* dilakukan dengan *Phillips-Perron Test* dengan hipotesis:

$H_0 : \geq 1$ (data tidak stasioner)

$H_1 : < 1$ (data stasioner)

Data juga dapat dikatakan stasioner apabila memiliki nilai probabilitas kurang dari $= 5\%$ (0,05). Apabila setelah dilakukan uji Phillips-Perron terdapat variabel yang memiliki $> 5\%$ (0,05) atau tidak signifikan pada derajat level maka harus dilakukan uji derajat integrasi pada *first difference*. Apabila dengan *first difference* semua variabel telah signifikan maka dapat dikatakan data stasioner pada *first difference* atau $I(1)$.

2. Uji Kointegrasi (*Cointegration Test*)

Uji kointegrasi adalah pengujian yang dilakukan untuk menguji stasioneritas residual regresi. Uji kointegrasi sangat penting apabila menggunakan model dinamis, terutama *Error Corection Model* (ECM) yang mengandung variabel kunci pada regresi kointegrasi terkait. Hal ini dikarenakan ECM konsisten dengan konsep kointegrasi atau yang biasanya dinamakan *Granger Representation Theory*. Uji kointegrasi berfungsi untuk mengetahui adanya hubungan jangka panjang antar variabel dalam model regresi. Untuk menguji kointegrasi persamaan regresi, dapat dilakukan menggunakan uji DF (*Dickey-Fuller*), uji *Engle-Granger CDRW* (*Cointegration Regression Durbin-Watson*) dan uji ADF (*Augmented Dickey-Fuller*), yang mana baik uji DF, *Engle-Granger CDRW* maupun ADF menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*).

3. Analisis Metode ECM

Error Correction Model merupakan model yang dapat digunakan untuk melakukan penyesuaian melalui koreksi atas ketidakseimbangan yang terjadi. Apabila variabel mengalami kointegrasi maka dalam model tersebut variabel dependen tidak hanya dipengaruhi oleh variabel independen tetapi juga dipengaruhi oleh ketidakseimbangan hubungan kointegrasi yang disebut *Error Correction Term* (ECT). ECT dapat dikatakan sebagai ciri khas dari ECM dan dikatakan baik apabila signifikan atau kurang dari alpha 5% (0,05) dan bertanda negatif (-). Model ECM adalah sebagai berikut:

$$\Delta INF_t = \alpha_1 \Delta KD_t + \alpha_2 \Delta KK_t + \alpha_3 \Delta KURS_t + \alpha_4 \Delta BR_t + \alpha_5 \Delta PB_t + \alpha_6 \Delta UKL_t + \alpha_7 \Delta UKI_t + \alpha_8 ECT$$

Keterangan:

$\Delta = difference$

α_{1-8} = koefisien regresi

KD_t = Kartu Debet/ATM pada periode t

KK_t = Kartu Kredit pada periode t

$KURS_t$ = Nilai Tukar (kurs) pada periode t

BR_t = BI Rate pada periode t

PB_t = *Paper Based* pada periode t

UKL_t = Uang Kartal pada periode t

UKI_t = Uang Kuasi pada periode t

ECT = *Error Correction Term*

Variabel ECT dapat menunjukkan pengaruh jangka panjang dan pendek pada model. Berikut rumusan ECT:

$$ECT = KD_{t-1} + KK_{t-1} + KURS_{t-1} + BR_{t-1} + PB_{t-1} + UKL_{t-1} + UKI_{t-1} - INF_{t-1}$$

4. Uji Kelayakan Model

a. Uji t-statistik

Bertujuan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengaruh dapat dilihat dengan membandingkan t-hitung dan t-tabel atau melihat signifikansi masing-masing t-hitung. Apabila nilai probabilitas kurang dari alpha 5% maka terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji F-statistik

Uji F berguna untuk melakukan pengujian atas koefisien (*slope*) regresi secara bersama-sama, atau untuk memastikan kelayakan model yang menginterpretasikan variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji determinasi bertujuan untuk melihat seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen (fit model), yang mana nilai R2 antara 0 sampai 1 (0 R21). Apabila nilai R2 semakin mendekati 1 maka kekuatan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen semakin tinggi.

E. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

Dependen Variabel : D(Inflasi)/(INF)					
Variabel		Koefisien	t-Statistic	Prob.	Keterangan
Nama Variabel	Notasi				
Kartu Debet	D(KD)	-4.220223	0.477948	0.6341	Tidak Signifikan
Kartu Kredit	D(KK)	22.40639	3.013792	0.0035	Signifikan
Nilai Tukar	D(KURS)	4.533327	2.273745	0.0259	Signifikan
BI Rate	D(BR)	0.489513	1.909362	0.0601	Signifikan
<i>Paper Based</i>	D(PB)	-4.622989	-0.817648	0.4162	Tidak Signifikan
Uang Kartal	D(UKL)	22.66317	3.435314	0.0010	Signifikan
Uang Kuasi	D(UKI)	-33.21193	-2.261317	0.0267	Signifikan
	ECT	-0.656300	-6.077070	0.0000	Signifikan
	C	0.011290	0.205118	0.8380	
R-square				0.589537	
Adj. R-square				0.545162	
F-statistic				13.28550	
Prob(F-statistic)				0.000000	

Sumber: Hasil pengolahan Eviews 8.0 (2018)

Dari tabel 1 dapat diperoleh persamaan jangka pendek ECM sebagai berikut:

$$D(\text{INF}) = 0.011290 - 4.220223D(\text{KD}) + 22.40639D(\text{KK}) + 4.533327D^*(\text{KURS}) + 0.489513D(\text{BR}) - 4.622989D(\text{PB}) + 22.66317D^*(\text{UKL}) - 33.21193 D^*(\text{UKI}) - 0.656300(\text{ECT})$$

Keterangan:

* = signifikan pada derajat kepercayaan () 5%

Berdasarkan model di atas, nilai koefisien ECT sebesar -0.656300 menunjukkan bahwa perbedaan antara inflasi dan nilai keseimbangannya sebesar 65.63 persen atau dapat dijelaskan bahwa penyesuaian waktu dalam jangka pendek adalah 75 bulan atau sekitar 6.3 tahun, sedangkan untuk jangka panjang adalah sepanjang tahun penelitian, yakni 84 bulan atau 7 tahun. Uji F, uji T dan uji koefisien beserta uji asumsi klasik akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji F-Statistik

Hasil ECM jangka pendek yang ditunjukkan diatas menjelaskan bahwa secara simultan seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu inflasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai probabilitas F-statistik sebesar 0.000000, yang mana nilai tersebut kurang dari alpha (0,05 atau 5%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kartu debit/ATM (KD), kartu kredit (KK), nilai tukar (Kurs), BI rate (BR), *paper based* (PB), uang kartal (UKL), uang kuasi (UKI) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Inflasi.

2. Uji T-statistik

Variabel kartu kredit (KK) berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas t-statistik sebesar 0.0035, yang mana nilai tersebut kurang dari alpha (0,05). Sedangkan nilai koefisien variabel kartu kredit sebesar 22.40639 dengan arah hubungan positif (+). Artinya, setiap kenaikan 1 persen kartu kredit mampu menaikkan 22.40639 persen inflasi dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*). Variabel nilai tukar (Kurs) berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas t-statistik sebesar 0.0259, yang mana nilai tersebut kurang dari alpha (0,05). Sedangkan nilai koefisien variabel nilai tukar sebesar 4.533327 dengan arah hubungan positif (+). Artinya, setiap kenaikan 1 persen nilai tukar mampu menaikkan 4.533327 persen inflasi dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*). Variabel uang kartal (UKL) berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas t-statistik sebesar 0.0010, yang mana nilai tersebut kurang dari alpha (0,05). Sedangkan nilai koefisien variabel nilai tukar sebesar 22.66317 dengan arah hubungan positif (+). Artinya, setiap kenaikan 1 persen uang kartal mampu menaikkan 22.66317 persen inflasi dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*). Variabel uang kuasi (UKI) berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas t-statistik sebesar 0.0267, yang mana nilai tersebut kurang dari alpha (0,05). Sedangkan nilai koefisien variabel nilai tukar sebesar 33.21193 dengan arah hubungan negatif (-). Artinya, setiap kenaikan 1 persen uang kuasi mampu menurunkan 33.21193 persen inflasi dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*).

3. Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

R-Square dapat menjelaskan seberapa besar variabel independen dapat menggambarkan atau mempengaruhi variabel dependen. Pada penelitian ini, R-Square menunjukkan nilai 0.545162, artinya variasi variabel independen yang terdiri dari kartu kredit (KK), nilai tukar (Kurs), uang kartal (UKL), dan uang kuasi (UKI) mampu menjelaskan variabel dependen yaitu inflasi sebesar 54.52 persen, sedangkan sisanya 45.48 persen dijelaskan variabel lain di luar model.

Estimasi ECM jangka panjang yang telah dikoreksi dengan jangka pendek:

$$1. \quad \beta_1^* = \frac{\beta_1 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{-4.220223 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = -5.43$$

$$2. \quad \beta_2^* = \frac{\beta_2 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{22.40639 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = 13.92$$

$$3. \quad \beta_3^* = \frac{\beta_3 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{4.533327 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = 3.13$$

$$4. \quad \beta_4^* = \frac{\beta_4 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{0.489513 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = 0.69$$

$$5. \quad \gamma_5^* = \frac{\beta_5 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{-4.622989 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = -2.39$$

$$6. \quad \gamma_6^* = \frac{\beta_6 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{22.66317 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = 14.08$$

$$7. \quad \gamma_7^* = \frac{\beta_7 - \beta_8}{(1 - \beta_8)} = \frac{-33.21193 + 0.656300}{(1 + 0.656300)} = -19.66$$

Dimana model jangka panjang yang telah terkoreksi oleh jangka pendek sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = -8.26 - 5.43(\text{KD}) + 13.92(\text{KK}) + 3.13(\text{KURS}) + 0.69(\text{BR}) - 2.39(\text{PB}) + 14.08(\text{UKL}) - 19.66(\text{UKI})$$

Pengaruh Kartu Debet/ATM Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel kartu debit/ATM tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.6341, yakni lebih besar dari alpha 0,05 atau 5 persen. Begitupula dalam jangka panjang, kartu debit/ATM tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.8131 yakni lebih dari alpha 0,05 atau 5 persen. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian ini, dimana kartu debit berpengaruh negatif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penggunaan kartu debit/ATM dengan tabungan sebagai *underlyingnya* menyebabkan adanya pergeseran fungsi tabungan yang awalnya berupa simpanan yang tidak dapat ditarik sewaktu-waktu menjadi menjadi simpanan yang dapat ditarik sewaktu-waktu (Pramono, 2006). Dengan adanya kemudahan dalam penarikan dana yang ada pada kartu debit/ATM akan membuat masyarakat enggan untuk membawa uang tunai. Walaupun penggunaan kartu debit/ATM semakin menjadi tren di masyarakat tetapi nilainya masih dibawah uang kertas sehingga inflasi masih cenderung dipengaruhi oleh adanya uang tunai.

Pengaruh Kartu Kredit Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel kartu kredit berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0035, yakni lebih kecil dari alpha 0,05 atau 5 persen. Nilai koefisien kartu kredit dalam jangka pendek sebesar 22.40639 dengan arah positif. Begitupula dalam jangka panjang, kartu kredit berpengaruh signifikan positif terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0371 yakni kurang dari alpha 0,05 atau 5 persen. Sedangkan nilai koefisien regresi kartu kredit dalam jangka panjang adalah sebesar 13.92422 dengan arah positif. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian ini, dimana kartu kredit berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh John Geanakoplos dan Pradeep Dubey yang menyimpulkan bahwa semakin meningkatnya penggunaan kartu kredit maka akan membuat efisiensi perdagangan dan perputaran uang akan semakin cepat sehingga akan menyebabkan inflasi. Kartu kredit merupakan jenis alat pembayaran non tunai dimana penerbit kartu kredit meminjamkan konsumen uang dan bukan mengambil uang dari rekening nasabah dan kemudian nasabah harus melunasi tagihan sesuai dengan waktu yang telah disepakati. Dengan semakin modern masyarakat Indonesia maka jumlah penggunaan kartu kredit semakin hari semakin meningkat, menurut Bank Indonesia pada tahun 2010 jumlah kartu kredit sebanyak 154.257.281 keping, dan pada tahun 2013 meningkat sebesar 14.8 persen menjadi sebanyak 177.118.303 keping. Peningkatan terus terjadi sampai 2016 sebesar 15.53 persen menjadi sebanyak 204.629.566 keping. Peningkatan yang terjadi terus menerus ini mencerminkan semakin banyak masyarakat yang berminat terhadap kartu kredit. Adanya kartu kredit membuat sistem pembayaran berjalan semakin cepat dan begitupun uang yang beredar akan semakin cepat. Peningkatan kecepatan jumlah uang beredar berarti secara rata-rata uang dikuasai dalam waktu yang singkat yang menunjukkan pertumbuhan permintaan uang dan ekspansi ekonomi secara umum, tingginya perputaran uang berarti tingginya transaksi untuk konsumsi yang terjadi dalam

masyarakat. Semakin tinggi konsumsi yang terjadi dalam masyarakat tanpa diimbangi penawaran dari sisi produsen akan membuat harga barang tinggi yang akan berujung pada naiknya inflasi.

Pengaruh *Paper Based* Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel *paper based* tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.4162, yakni lebih dari alpha 0,05 atau 5 persen. Begitu pula dalam jangka panjang, *paper based* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.7604 yakni lebih dari alpha 0,05 atau 5 persen. Kebutuhan bertransaksi dengan menggunakan alat pembayaran non tunai berbasis kertas (*paper based*) ini terdapat pada industri-industri besar sehingga tidak banyak yang menggunakan alat pembayaran ini tidak seperti alat pembayaran tunai dan APMK yang telah banyak digunakan oleh masyarakat. Agar terciptanya transaksi pembayaran yang efisien dan aman yang sejalan dengan perkembangan teknologi maka Bank Indonesia menciptakan sistem Bank Indonesia (BI-RTGS) yang dapat mengurangi timbulnya float, yang diharapkan dapat menyokong efektifitas pengawasan perbankan. Pada sisi lain dengan pengelolaan likuiditas yang baik di sektor perbankan juga akan membantu efektifitas kebijakan moneter.

Pengaruh Nilai Tukar (Kurs) Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0259, yakni lebih kecil dari alpha 0,05 atau 5 persen. Nilai koefisien nilai tukar (kurs) dalam jangka pendek sebesar 4.533327 dengan arah positif. Begitupula dalam jangka panjang, nilai tukar (kurs) berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0335 yakni kurang dari alpha 0,05 atau 5 persen. Sedangkan nilai koefisien regresi nilai tukar (kurs) dalam jangka panjang adalah sebesar 3.13326 dengan arah positif. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Lexy Janzen Sinay yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas jangka pendek maupun jangka panjang antara inflasi dengan nilai tukar (kurs). Dalam penelitian ini diperoleh hasil analisis bahwa kurs US dollar berpengaruh terhadap Inflasi di Indonesia. Nilai tukar Rupiah bisa terdepresiasi dan terapresiasi oleh US dollar. Pergerakan nilai tukar dapat mempengaruhi perkembangan penawaran dan permintaan agregat yang selanjutnya juga akan mempengaruhi output dan harga. Ketika nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika mengalami apresiasi maka akan membuat harga barang di impor menurun sehingga inflasi akan menurun, begitupun sebaliknya apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika mengalami depresiasi maka akan membuat harga barang di impor naik sehingga inflasi akan ikut naik. Sistem nilai tukar yang dianut oleh suatu negara juga dapat mempengaruhi besar kecilnya pengaruh pergerakan nilai tukar. Kebijakan moneter ekspansif oleh bank sentral akan mendorong depresiasi mata uang domestik dan dapat meningkatkan harga barang impor yang selanjutnya akan mendorong kenaikan harga barang domestik.

Pengaruh BI Rate Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel BI Rate berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0601, yakni kurang dari alpha 0,10 atau 10 persen. Tetapi dalam jangka panjang, BI Rate tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.4349 yakni lebih dari alpha 0,05 atau 5 persen. Adanya perubahan suku bunga akan berdampak langsung pada *cost of credit* dan *cash flow*. Kebijakan moneter yang ditandai dengan sinyal perubahan jumlah uang beredar mendorong perubahan suku bunga di pasar keuangan. Berikutnya *interest rate* akan berubah yang pada gilirannya akan *merubah bank loan rate* yang merupakan biaya yang dikenakan pada peminjam. Berubahnya tingkat biaya yang harus dibayarkan sebagai imbalan penggunaan uang berpengaruh signifikan terhadap perubahan keputusan investasi dan tingkat tabungan masyarakat, selain itu akan berdampak pula pada perilaku masyarakat untuk memilih antara melakukan konsumsi atau menabung. Secara tidak langsung suku bunga juga berpengaruh pada harga-harga asset (*indirect effect via asset prices*). Asset yang dimaksud disini

diantaranya adalah obligasi, saham, dan *real estate* yang pada akhirnya mampu memberikan pengaruh pada permintaan agregat. Apabila kenaikan suku bunga menurunkan harga asset yang berujung pada menurunnya *output* dan pendapatan maka selanjutnya aktivitas ekonomi mengalami penurunan, merubah *cash flow* perusahaan dan individu yang muaranya tidak lain adalah permintaan agregat dan inflasi. Pada periode penelitian inflasi yang dilakukan di Indonesia banyak dipengaruhi oleh penurunan agregat (*cost push inflation*), faktor-faktor terjadinya *cost push inflation* dikarenakan peningkatan harga-harga komoditi yang di atur oleh pemerintah, dan terjadinya *negative supply* akibat bencana alam sehingga mengganggu distribusi barang. Pada kondisi ini apabila tingkat suku bunga tinggi keuntungan yang diperoleh oleh investor akan berkurang sehingga untuk meningkatkan keuntungan investor akan melakukan kenaikan harga produksi sehingga kenaikan tingkat suku bunga akan berdampak pada kenaikan harga-harga.

Pengaruh Uang Kartal Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel uang kartal berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0010, yakni lebih kecil dari alpha 0,05 atau 5 persen. Nilai koefisien uang kartal dalam jangka pendek sebesar 22.66317 dengan arah positif. Begitu pula dalam jangka panjang, uang kartal juga berpengaruh positif signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0004. yakni lebih kecil dari alpha 0,05 atau 5 persen. Nilai koefisien uang kartal dalam jangka panjang sebesar 14.07925 dengan arah positif. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Lutfi dkk pada tahun 2003 yang mengatakan bahwa hanya variabel jumlah uang beredar yang berpengaruh secara positif signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Uang kartal sangat mempengaruhi tingkat inflasi yang ada pada suatu negara. Apabila uang kartal yang dipegang oleh masyarakat tinggi akan membuat hasrat untuk mengkonsumsi tinggi pula, sehingga harga barang akan naik dan berujung pada inflasi. Menurut Friedman dan Schwartz, perubahan kuantitas uang di Amerika selama periode 1867-1960 dan 1867-1975 berhasil menunjukkan hubungan antara inflasi dengan jumlah uang beredar. Berdasarkan makalah tersebut terbukti bahwa ketika pertumbuhan uang tinggi maka tingkat inflasi di Amerika juga tinggi, begitu pula sebaliknya apabila pertumbuhan uang rendah maka tingkat inflasi juga rendah.

Pengaruh Uang Kuasi Terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, variabel uang kuasi berpengaruh negatif signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0267, yakni lebih kecil dari alpha 0,05 atau 5 persen. Nilai koefisien uang kuasi dalam jangka pendek sebesar 33.21193 dengan arah negatif. Begitu pula dalam jangka panjang, uang kuasi juga berpengaruh negatif signifikan terhadap inflasi, dibuktikan dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.0002. yakni lebih kecil dari alpha 0,05 atau 5 persen. Nilai koefisien uang kuasi dalam jangka panjang sebesar 19.65563 dengan arah negatif. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Heru Perambang pada tahun 2012 yang mendapatkan hasil bahwa jumlah uang beredar berpengaruh negatif terhadap inflasi di Indonesia pada periode tahun 2004-2009. Uang kuasi mencakup tabungan, simpanan berjangka dalam rupiah dan valuta asing, dan giro dalam valuta asing. Uang kuasi merupakan bagian dari M_2 dimana M_2 terdiri atas M_1 , uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan jangka waktu sampai satu tahun. Simpanan berjangka sangat dipengaruhi oleh suku bunga simpanan. Semakin tinggi suku bunga simpanan maka minat masyarakat untuk menyimpan uangnya dalam bank akan semakin tinggi, begitupun sebaliknya apabila suku bunga simpanan rendah. Menurut *liquidity preference theory of interest* yang dikemukakan oleh Keynes, alasan seseorang memegang uang tunai ada tiga yaitu motif transaksi, berjaga-jaga dan motif spekulasi. Semakin tinggi suku bunga maka makin besar biaya dalam memegang uang tunai sehingga keinginan masyarakat untuk memegang uang tunai semakin menurun dan masyarakat lebih memilih untuk menyimpan uangnya dalam bentuk simpanan. Apabila terjadi kenaikan simpanan masyarakat berarti akan lebih sedikit uang masyarakat yang digunakan untuk konsumsi sehingga permintaan barang akan menurun yang kemudian disusul oleh penurunan harga barang yang berujung pada penurunan inflasi.

F. PENUTUP

Kesimpulan

1. Kartu debit/ATM tidak berpengaruh signifikan dalam jangka jangka pendek maupun jangka panjang.
2. Kartu kredit berpengaruh signifikan positif dalam jangka jangka pendek maupun jangka panjang, dikarenakan dengan adanya kartu kredit membuat sistem pembayaran berjalan semakin cepat dan begitupun uang yang beredar akan semakin cepat. Tingginya perputaran uang berarti tingginya transaksi untuk konsumsi yang terjadi dalam masyarakat. Semakin tinggi konsumsi yang terjadi dalam masyarakat tanpa diimbangi penawaran dari sisi produsen akan membuat harga barang tinggi yang akan berujung pada naiknya inflasi.
3. *Paper based* tidak berpengaruh signifikan dalam jangka jangka pendek maupun jangka panjang.
4. Nilai tukar (kurs) berpengaruh signifikan positif dalam jangka jangka pendek maupun jangka panjang, dikarenakan pergerakan nilai tukar dapat mempengaruhi perkembangan penawaran dan permintaan agregat yang selanjutnya juga akan mempengaruhi output dan harga. Ketika nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika mengalami apresiasi maka akan membuat harga barang di impor menurun sehingga inflasi akan menurun, begitupun sebaliknya apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika mengalami depresiasi maka akan membuat harga barang di impor naik sehingga inflasi akan ikut naik.
5. BI rate tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.
6. Uang kartal berpengaruh signifikan positif dalam jangka jangka pendek maupun jangka panjang, uang kartal sangat mempengaruhi tingkat inflasi yang ada pada suatu negara. Apabila uang kartal yang dipegang oleh masyarakat tinggi akan membuat hasrat untuk mengkonsumsi tinggi pula, sehingga harga barang akan naik dan berujung pada inflasi.
7. Uang kuasi berpengaruh signifikan negatif dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dikarenakan semakin tinggi simpanan masyarakat maka akan lebih sedikit uang masyarakat yang digunakan untuk konsumsi sehingga permintaan barang akan menurun yang kemudian disusul oleh penurunan harga barang yang berujung pada penurunan inflasi.

Saran

1. Supaya transaksi non tunai khususnya kartu kredit tidak memiliki dampak negatif terhadap tingkat inflasi, diperlukan adanya peraturan minimal nominal transaksi pembelanjaan sehingga penggunaan kartu kredit dapat ditekan.
2. Nilai tukar (kurs) dan jumlah uang beredar sebagai variabel kontrol harus lebih diperhatikan karena dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat mempengaruhi inflasi sehingga diperlukan kebijakan moneter yang tepat untuk menjaga kestabilan inflasi.
3. Kedepan, guna memperoleh hasil yang lebih baik, diharapkan menambah variabel kontrol lain yang relevan dengan inflasi seperti *Gross Domestic Product (GDP)* yang dimana dalam penelitian ini tidak dapat dimasukkan dikarenakan terhambat *series data*. Frekuensi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulanan sedangkan GDP tahunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Misnen. 2004. *Pengaruh Variabel Keuangan terhadap Return Awal Dan Return 15 Hari Setelah IPO serta Moderasi Besaran Perusahaan terhadap Hubungan antara Variabel Keuangan dengan Return Awal dan Return 15 Hari Setelah IPO*. Jurnal Riset Akuntansi Indonesia.
- David, Bounie, Francois Abel, Waelbroeck Patrick. 2016. Debit Card and Demand for Cash. *Journal of Banking and Finance* 73, 55-66
- Geanakoplos, John, and Pradeep Dubey. 2010. Credit Card and Inflation. *Games and Economic Behaviour* 70, 325-353
- Herlambang, dkk. 2002. *Ekonomi Makro: Teori, Analisis, dan Kebijakan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

- Janzen, Lexy. 2014. Pendekatan Vector Error Correction Model Untuk Analisis Hubungan Inflasi, BI rate dan Kurs Dolar Amerika Serikat. *Jurnal Berekeng*. Vol. 8 No. 2
- Lutfi, M. dan Hidayat A. 2003. Analisis Faktor-faktor Jumlah Uang Beredar, Kurs, dan Pengeluaran Pemerintah Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia. Program Magister Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Bisnis Indonesia
- Marimon, Ramon, Juan Pablo Nicoli, Pedro Teles. 1997. *Electronic Money: The End of Inflation*. Institute for Empirical Macroeconomics Federal Reserve Bank of Minneapolis
- Mishkin, F.S. 2008. *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat
- Nopirin. 1995. *Ekonomi Moneter Buku II Edisi 1*. Yogyakarta: Buku Penerbit Fakultas Ekonomi
- Perlambang, Heru. 2012. Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Terhadap Tingkat Inflasi. Jakarta: Universitas Trisakti
- Pohan, Aulia. 2008. *Potret Kebijakan Moneter Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Pramono, Bambang, Tri Yanuarti Pipih, Yosefin Tyas Emmy. 2006. Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian Dan Kebijakan Moneter. *Working Paper Bank Indonesia*. <http://www.bi.go.id/id/publikasi/sistem-pembayaran/> diakses pada 14 November 2017
- Republik Indonesia. 1999. UU No 23 Tahun 1999 Tentang Bank Indonesia. www.bi.go.id diakses pada 08 November 2017
- Sukirno, Sadono. 2002. *Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: Rajawali Press
- Suparmoko, M. 2000. *Keuangan Negara Teori Dan Praktek*. Yogyakarta: Buku Penerbit Fakultas Ekonomi
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syarifuddin, Ferry, Ahmad Hidayat, Tarsidin. 2009. Dampak Peningkatan Pembayaran Non-Tunai Terhadap Perekonomian dan Implikasinya Terhadap Pengendalian Moneter Di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*
- Yilmazkuday, Hakan. 2011. Monetary Policy and credit cards: Eviddence from a small open economy. *Ecomic Modelling* 28, 201-210