

---

# Pengaruh pembayaran non tunai dan tingkat suku bunga kebijakan terhadap sistem pembayaran di Indonesia

JBB  
11, 1

Wahyuril Ramadhani, Ris Yuwono Yudo Nugroho\*

*Universitas Trunojoyo Madura, Jawa Timur, Indonesia*

129

---

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the effect of non-cash payments and policy interest rates on the demand for money in Indonesia in the long and short term. The data were analyzed using Error Correction Model (ECM) with secondary data including electronic money, Card-Based Payment Instruments, BI-RTGS, SKNBI, policy interest rates and M2. The results showed that, in the long run, electronic money and APMK had a positive and significant effect on the demand for money. SKNBI and BI-RTGS had a negative and significant effect on demand for money. "In the short term, APMK has a positive and significant effect on money demand. E-Money, SKNBI and BI-RTGS both have positive and insignificant effects on money demand. Policy of interest rates have a negative and insignificant effect on money demand in the long and short term. The implication, that, in the future, there will be more and more people transacting non-cash because it is considered safer, easier, and faster. In addition, the demand for base money is reduced which, in turn, can affect the central bank's duties in implementing monetary policy, especially controlling monetary amounts. The development of information technology will have implications for the reduced role of base money in payment transactions.*

*Received 24 Juni 2021*

*Revised 4 Oktober 2021*

*Accepted 6 Oktober 2021*

## JEL Classification:

E42, E43, E41

## DOI:

10.14414/jbb.v11i1.2591

## ABSTRAK

*Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembayaran non tunai dan tingkat suku bunga kebijakan terhadap permintaan uang di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek."Data dianalisis dengan menggunakan Error Correction Model (ECM), dengan data sekunder meliputi uang elektronik, APMK (Alat Pembayaran Menggunakan Kartu), BI-RTGS, SKNBI, suku bunga kebijakan, dan M2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, Uang elektronik dan APMK, berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang. SKNBI dan BI-RTGS berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan uang dalam jangka pendek. APMK berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang. E-Money, SKNBI dan BI-RTGS sama-sama berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap permintaan uang. Suku bunga kebijakan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan uang dalam jangka panjang dan jangka pendek. Implikasi penelitian adalah agar kedepannya masyarakat semakin banyak bertransaksi secara non tunai karena dirasa lebih aman, mudah dan cepat. Selain itu berkurangnya permintaan uang base money yang pada gilirannya mempengaruhi pelaksanaan tugas bank sentral dalam melaksanakan kebijakan moneter, khususnya pengendalian besaran moneter. Perkembangan teknologi informasi akan memberikan implikasi terhadap berkurangnya peran base money dalam transaksi pembayaran.*

## Keyword:

*Non-cash Payment, Policy Interest Rate, Money Demand (M2), ECM.*

Journal of  
Business and Banking

ISSN 2088-7841

Volume 11 Number 1  
Mei - Oktober 2021

pp. 129-149

© STIE Perbanas Press  
2021

## 1. PENDAHULUAN

Inovasi sistem pembayaran—pada kegiatan transaksi atau kegiatan ekonomi—makin hari, makin berkembang. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) Nomor 14/23/PBI/2021, sistem pembayaran merupakan sistem yang mencakup segala peraturan untuk memindahkan dana antar kedua pihak. Sejarah perkembangan sistem pembayaran dimulai dari kegiatan barter. Namun, seiring kebutuhan manusia yang makin

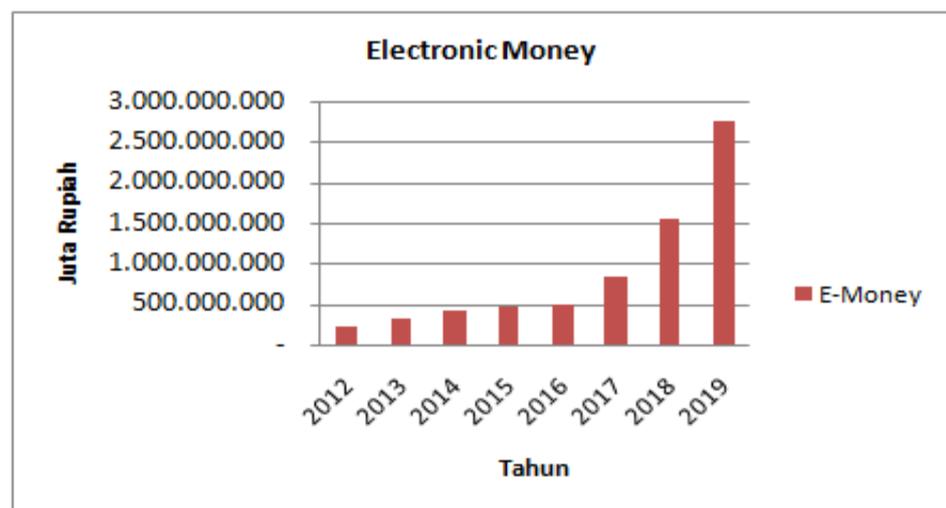
kompleks barter terdapat banyak kelemahan, salah satunya sulit mencari kecocokan barang yang diminta serta sulit menentukan ketepatan nilai barang atau jasa yang ditukarkan (Sukirno, 2012). Barter, kemudian, digantikan oleh emas dan perak sebagai alat pembayaran. Namun, alat pembayaran tersebut masih kurang efektif dan efisien sehingga uang fiat digunakan sebagai terobosan baru dalam evolusi pembayaran.

Inovasi alat pembayaran bertujuan untuk memudahkan dan memberi kenyamanan dalam bertransaksi. Pembayaran melalui non tunai dapat meminimalisir terjadinya tindak kejahatan seperti perampokan dan pencurian karena masyarakat tidak perlu memegang uang tunai dalam jumlah besar. Salah satu program yang dikeluarkan Bank Indonesia pada 2014 yakni Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT). Gerakan tersebut berupaya mendorong masyarakat Indonesia agar bertransaksi menggunakan alat pembayaran non tunai (*less cash society*) seperti negara-negara lain.

Jenis sistem pembayaran non tunai yang sering digunakan masyarakat yaitu Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) yang terdiri dari Kartu kredit dan kartu debit. Kehadiran fasilitas APMK berupa kartu debit dan kartu kredit menimbulkan kepercayaan masyarakat untuk menggunakan instrumen *cashless* merasa lebih nyaman, cepat dan aman sehingga perlahan dapat mensubstitusi penggunaan uang kartal (Fatmawati dkk, 2019).

Berkembangnya teknologi tidak hanya dirasakan oleh pengguna APMK saja, tetapi juga memunculkan alat pembayaran baru yang lebih efektif dan efisien. *E-payment* atau sistem pembayaran secara elektronik merupakan sistem pembayaran baru yang menarik perhatian masyarakat. Beberapa bentuk sistem pembayaran yang disebutkan dalam publikasi Bank Indonesia, di antaranya: *E-Wallet*, *E-Cash*, *electronic cheque*, ataupun *smartcard* berupa *E-Money* (electronic money) yang menjadi incaran masyarakat dalam melakukan pembayaran.

Gambar 1, menunjukkan perkembangan *E-Money* di Indonesia sama seperti perkembangan APMK yaitu memiliki kecenderungan tren



Gambar 1  
Perkembangan E-Money di Indonesia pada 2012-2019

Sumber: Bank Indonesia, 2020

---

naik. Hal tersebut menandakan *E-Money* juga diminati oleh masyarakat Indonesia karena kelebihanannya. Terbukti sejak 2012 jumlah *E-Money* yang beredar dimasyarakat sebesar Rp 214.502.953 Juta, dan terus naik ke tahun berikutnya sampai pada 2019 sebesar Rp 2.747.289.404 Miliar.

**JBB  
11, 1**

BIRTGS dan SKNBI juga termasuk instrumen alat pembayaran non tunai meskipun masih jarang digunakan oleh masyarakat terutama masyarakat kalangan ke bawah. *Bank Indonesia Real Time Gross Settlement* atau dikenal dengan BI-RTGS merupakan salah satu sistem pembayaran non tunai yang diselenggarakan oleh Bank Indonesia. BIRTGS hadir sebagai sarana transfer melalui elektronik yang dilakukan individual per transaksi. Selain itu, terdapat sistem pembayaran lain yang dikeluarkan Bank Indonesia yaitu Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia. Sistem kliring digunakan oleh Bank Indonesia untuk melakukan transfer dana dan kliring berjadwal untuk memproses data secara elektronik (Bank Indonesia, 2019).

---

**131**

Tingkat suku bunga juga merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi permintaan uang. Tingkat suku bunga akan memengaruhi pilihan seseorang untuk menentukan kekayaannya. Seseorang akan memilih antara memegang uang atau mendapatkan keuntungan dari kegiatan berspekulasi melalui surat-surat berharga yang dimiliki. Hal ini didasari pada teori permintaan uang yang dikemukakan oleh Keynes bahwa terdapat tiga motif masyarakat memegang uang yaitu untuk transaksi, berjaga-jaga, dan spekulasi (Priscylia, 2014). Suku bunga yang digunakan sebagai acuan untuk mengendalikan jumlah peredaran uang adalah tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

Ada beberapa penelitian terdahulu terkait dengan pembayaran non-tunai ini. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Azhari (2015), menunjukkan pengaruh hubungan jangka pendek dan jangka panjang dalam pembayaran non tunai meliputi kartu debit, kartu kredit dan *e-money*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembayaran non tunai memiliki pengaruh positif terhadap permintaan uang dalam jangka panjang dan jangka pendek. Tingkat suku bunga deposito berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan uang. Hal ini sesuai dengan teori *Cambridge* yang menyatakan, apabila tingkat suku bunga naik masyarakat cenderung mengurangi uang kas karena memiliki beaya kesempatan. Masyarakat lebih memilih menyimpan uangnya di bank karena lebih menguntungkan ketika suku bunga naik.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahayu dan Nugroho (2019) dalam hal percepatan perputaran uang, menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi antara percepatan perputaran uang dengan *e-money* dan APMK dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek, perkembangan *e-money* dan APMK signifikan memengaruhi percepatan perputaran uang karena keduanya substitusi yang dipegang masyarakat.

Selain dua penelitian di atas, ada lagi penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) dalam hal *leading indicator* sistem pembayaran yang meliputi BI-RTGS dan SKNBI. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai transaksi RTGS dan ada pengaruh signifikan positif terhadap permintaan uang dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini memiliki implikasi bahwa kenaikan nilai transaksi RTGS diikuti oleh meningkatnya M2. Jadi, dapat diartikan kenaikan nilai transaksi RTGS sebagai salah satu bagian dari sistem pembayaran non tunai memiliki peran dalam mendukung

peningkatan komponen M2 dalam bentuk non tunai seperti *demand deposit dan time deposit*. Volume transaksi kliring menunjukkan pengaruh signifikan positif terhadap permintaan uang dalam jangka pendek, dapat diartikan bahwa adanya peningkatan volume kliring langsung dapat direspon oleh peningkatan komponen M2 dalam bentuk non tunai yaitu *demand deposit dan time deposit*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan jangka panjang dan jangka pendek, pengaruh pembayaran non tunai dan tingkat suku bunga kebijakan, terhadap permintaan uang di Indonesia mulai pada 2012 sampai pada 2019.

## **2. RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS**

### **Permintaan Uang Klasik**

Teori ini membahas permintaan sekaligus penawaran uang beserta interaksi antarkeduanya yang berfokus pada hubungan antara penawaran uang, permintaan uang dengan nilai uang (tingkat harga). Teori permintaan Klasik awalnya dikenalkan oleh *Irving Fisher* sebagai teori kuantitas uang. Secara sederhana *Irving Fisher* merumuskan teori kuantitas sebagai berikut :

$$MV = PT$$

M = Permintaan uang;

V = Perputaran atau percepatan transaksi dari uang;

P = Harga rata-rata per transaksi;

T = Volume Transaksi yang dilakukan dalam satu tahun.

Persamaan  $MV = PT$  menyatakan bahwa jumlah total uang yang dikeluarkan oleh pembeli sama dengan jumlah total uang yang diterima oleh penjual. M adalah uang kartal ditambah dengan uang giral. Begitu pula V seperti diketahui bahwa (a). Uang hanya untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga (b). *Velocity of Money* tetap dalam jangka pendek (c). Barang dan jasa jumlahnya tetap karena perekonomian dianggap sudah mencapai *full employment* (Ambarani, 2015).

### **Permintaan Uang Keynes**

Teori Keynes menjelaskan lebih detail motif memegang uang pada masyarakat. Teori ini menjabarkan bahwa uang yang diminta masyarakat yaitu untuk kegiatan transaksi, berjaga-jaga dan berspekulasi. Teori permintaan uang merupakan teori yang menekankan fungsi uang yaitu sebagai *store of value* bukan hanya sebagai *means of exchange* (Mishkin, 2008).

### **Tujuan Transaksi**

Masyarakat memerlukan uang untuk kegiatan transaksi dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan transaksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Kegiatan transaksi tidak luput dari uang sebagai alat pembayaran yang digunakan untuk melakukan pembayaran pada kegiatan ekonomi.

### **Tujuan Berjaga-jaga**

Permintaan uang untuk tujuan berjaga-jaga digunakan untuk menghadapi ketidakpastian dimasa depan.

---

## Tujuan Spekulasi

Tujuan spekulasi merupakan tujuan untuk mendapatkan keuntungan dari uang yang dipegang oleh masyarakat. Uang selain berguna untuk transaksi dianggap pula sebagai salah satu bentuk asset yang dapat digunakan untuk segala bentuk investasi.

JBB  
11, 1

## Permintaan Uang Cambridge

Teori yang berpangkal bahwa fungsi uang tidak hanya sebagai alat tukar melainkan sebagai alat menyimpan kekayaan. Perbedaan teori Cambridge dengan teori Fisher terletak pada perilaku seseorang dalam mengalokasikan segala bentuk kekayaan yang dimiliki salah satunya dalam bentuk uang. Pertimbangan untung dan rugi menjadi faktor utama perilaku tersebut yang dapat menghubungkan uang yang diminta dengan volume transaksi yang direncanakan. Teori Cambridge menjelaskan tingkat suku bunga dapat memengaruhi permintaan uang tunai pada masyarakat. Dalam jangka pendek volume transaksi dan pendapatan nasional dapat dianggap memiliki hubungan satu sama lain (Nopirin, 2013).

---

133

## James Tobin

James Tobin menjelaskan bahwa kekayaan individu dapat diwujudkan dalam bentuk uang cash atau obligasi. Jika disimpan dalam bentuk uang maka individu tidak menghasilkan apa-apa. Namun jika disimpan dalam bentuk obligasi, akan mendapatkan hasil dari bunga obligasi dan perubahan harga obligasi (Mishkin, 2008). Tingkat bunga obligasi akan memengaruhi pendapatan yang diinginkan seseorang. Apabila tingkat bunga obligasi tinggi maka individu memilih untuk menyimpan uangnya dalam bentuk obligasi dan individu lebih memilih memegang sedikit uang *cash*.

## Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran menurut peraturan Bank Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 merupakan suatu sistem yang mencakup segala bentuk peraturan, dan seperangkat tata cara yang digunakan untuk memindahkan dana guna memenuhi kewajiban yang timbul dari kegiatan ekonomi. Sistem pembayaran dibagi menjadi dua jenis yaitu sistem pembayaran tunai dan sistem pembayaran non tunai. Perbedaan kedua jenis sistem pembayaran tersebut terletak pada instrumen yang digunakan. Instrumen pembayaran meliputi alat yang digunakan pada saat proses transaksi dilakukan. Instrumen pembayaran tunai menggunakan uang kartal, yaitu uang dalam bentuk fisik berupa uang kertas dan uang logam, sedangkan instrumen pada sistem pembayaran non tunai berupa alat pembayaran menggunakan kartu, nota debit, bilyet, cek, giro, maupun uang elektronik (Ramadhan & Solekah, 2020).

## Uang Elektronik (E-Money)

*Electronic money* sebagai suatu alat yang dapat digunakan untuk transaksi pembayaran yang nilai uangnya disimpan pada media *server* atau *chip* secara elektronik. Uang elektronik diartikan sebagai *stored-value* dimana jumlah nominal uang tersimpan dalam media elektronik yang dimiliki pengguna kartu e-money, sesuai Peraturan Bank Indonesia Nomor 16/8/PBI/2014 (Bank Indonesia, 2014. Menurut *Bank of International*

*Settlement* (BIS) dalam Kajian Uang Elektronik oleh Hidayati, dkk (2006) uang elektronik diartikan sebagai *stored-value* dimana jumlah nominal uang tersimpan dalam media elektronik yang dimiliki pengguna kartu e-money.

#### **Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK)**

Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/012/PBI/2012 Tentang Alat Pembayaran Menggunakan Kartu, APMK merupakan alat pembayaran untuk transaksi dengan menggunakan kartu. Kartu tersebut berupa kartu kredit, kartu *Automated Teller Machine* (ATM) atau kartu debit. Kartu kredit adalah alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai pembayaran sesuai dengan tagihan yang diterima. Kartu ATM adalah alat pembayaran menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk pemindahan dana, penarikan tunai ataupun pembayaran. Sistem penggunaan kartu ATM dengan cara mengurangi saldo simpanan pemegang kartu pada bank atau lembaga keuangan selain bank. Adapun kartu debit adalah pembayaran menggunakan kartu yang dapat digunakan untuk pembayaran atas kewajiban yang muncul dari kegiatan (Bank Indonesia, 2012).

#### **SKNBI dan BI-RTGS**

Kliring merupakan jasa penyelesaian utang piutang antarbank dengan cara saling menyerahkan warkat-warkat yang akan dikliringkan di lembaga kliring. Penyelesaian utang yang dimaksud adalah penagihan cek atau bilyet giro melalui bank. Adapun pengertian warkat-warkat adalah surat-surat berharga seperti cek, bilyet giro, dan surat piutang lainnya (Kasmir, 2016). Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/9/PBI/2015 tentang Penyelenggaraan Transfer Dana dan Kliring Berjadwal oleh Bank Indonesia, sistem kliring adalah data keuangan elektronik atau berbentuk warkat antar bank dengan nama bank maupun nasabah yang hasil perhitungannya diselesaikan pada waktu tertentu. Sistem kliring dapat mengubah tingkat efisiensi sistem pembayaran di Indonesia, karena layanan transfer dana melalui kliring lebih cepat dan sejalan dengan kebutuhan masyarakat.

BI-RTGS merupakan proses penyelesaian akhir transaksi (*settlement*) pembayaran yang dilakukan pertransaksi (*individually processed* atau *gross settlement*) dan bersifat real time (*electronically processed*), dimana rekening peserta dapat didebet atau kredit berkali-kali dalam sehari sesuai dengan perintah pembayaran dan penerimaan pembayaran (Latumaerisa, 2011). Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/6/PBI/2008, Sistem BI-RTGS adalah sistem transfer dana elektronik mata uang rupiah antar peserta yang penyelesaiannya dilakukan secara individual seketika pada waktu tersebut. BI-RTGS bertujuan menyediakan sarana transfer dana antar bank yang lebih mudah, cepat dan aman (Bank Indonesia, 2008).

#### **Suku Bunga Kebijakan**

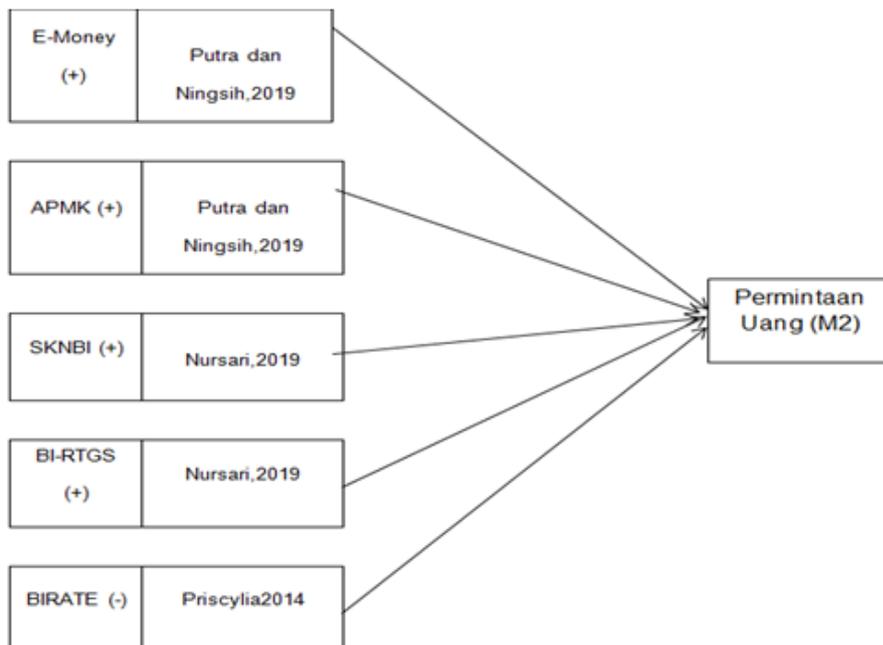
Suku Bunga Kebijakan yang diprosikan dengan Sertifikat Bank Indonesia, menurut Surat Keputusan Direksi BI No.31/67KEP/DIR Tertanggal 23 Juli 1998, adalah surat berharga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek dengan sistem diskonto dalam satuan rupiah (Bank Indonesia, 1998). Suku bunga Bank Indonesia diumumkan oleh Gubernur Bank Indonesia setiap rapat

bulanan dan diimplemetasikan pada kegiatan operasi moneter. Pada umumnya, Bank Indonesia akan menaikkan suku bunga apabila tingkat inflasi diperkirakan sesuai target yang telah ditetapkan. Sebaliknya Bank Indonesia menurunkan suku bunga apabila inflasi masih dibawah target sasaran. Perubahan BI Rate dapat mempengaruhi bebrapa variabel makroekonomi salah satunya inflasi. Perubahan peningkatan level BI Rate bertujuan untuk mengurangi laju inflasi. Pada saat kenaikan level BI Rate, suku bunga kredit dan deposito juga akan mengalami kenaikan. Saat suku bunga deposito naik, masyarakat akan menyimpan uangnya di bank sehingga jumlah uang beredar berkurang (Yodiatmaja, 2012).

Rerangka pemikiran memudahkan peneliti menemukan informasi maupun data guna memecahkan permasalahan dalam penelitian. Fokus pembahasan penelitian adalah menganalisis variabel yang ada yaitu pengaruh perkembangan *E-Money*, APMK, *BI-RTGS*, Sistem Kliring, dan Suku bunga (*BI Rate*) terhadap permintaan uang di Indonesia. Diasumsikan, bahwa jumlah permintaan uang di Indonesia diakibatkan oleh perkembangan pembayaran non tunai meliputi *E-Money*, APMK, *BI-RTGS*, Sistem Kliring dan variabel tambahan yaitu Tingkat Suku bunga (*BI Rate*).

**Hubungan Pembayaran Non Tunai Terhadap Permintaan Uang**

Fungsi permintaan uang masyarakat didefinisikan sebagai faktor yang menghubungkan moneter dan sektor riil. Perilaku permintaan uang masyarakat, terkait dengan peningkatan penggunaan perkembangan sistem pembayaran non tunai berimplikasi pada berkurangnya peran *base money* dalam transaksi pembayaran. Jika masyarakat bertransaksi menggunakan uang elektronik, uang yang dibutuhkan mereka menjadi sedikit. Berbeda jika masyarakat menggunakan uang tunai untuk bertransaksi, maka masyarakat membutuhkan uang lebih banyak. Variabel volume APMK dan *E-Money* merupakan salah satu dari tiga



**Gambar 2**  
**Rerangka Pemikiran**

variabel *leading indicator* sistem pembayaran di Indonesia (Untoro dkk, 2014). Perkembangan sistem pembayaran menggunakan kartu sebagai acuan dibawahnya menyebabkan terjadinya pergeseran fungsi tabungan dari simpanan yang tidak bisa ditarik sewaktu-waktu, yang dapat memengaruhi permintaan uang dalam bentuk uang tunai langsung (M1) dan ditambahkan dengan dalam bentuk tabungan (M2). Berkaitan dengan hal itu, salah satu penelitian empiris yang dilakukan oleh Syarifuddin dkk, (2019) menemukan bahwa APMK dan *E-Money* termasuk dalam inovasi sistem pembayaran berpengaruh jangka panjang terhadap permintaan uang. Sistem BI-RTGS merupakan pemindahan dana yang dapat dilakukan secara seketika, pemindahan dana dilakukan pada waktu yang sama dan dapat mempengaruhi saldo rekening di bank-bank yang melakukan transaksi. Sehingga sistem RTGS ini juga mempengaruhi uang beredar dalam bentuk M2.

Berkaitan dengan hal di atas, salah satu penelitian empiris yang dilakukan oleh Syarifuddin dkk. (2019) menemukan bahwa RTGS yang merupakan salah satu proxy dari teknologi sistem pembayaran memiliki efek terjadinya peningkatan M1 dan M2. Variabel volume kliring juga merupakan salah satu variabel *leading indicator* dari sistem pembayaran di Indonesia (Untoro, dkk., 2014). Sistem kliring atau SKNBI yang mengakomodir sistem pembayaran non tunai berbasis warkat, juga akan dapat mempengaruhi permintaan akan uang tunai karena adanya kemudahan dalam pembayaran dalam jumlah yang besar misalnya melalui cek, atau bilyet giro. Selain itu, pemindahan dana dari rekening tabungan dalam jumlah besar juga bisa langsung melalui proses transfer sehingga tidak melalui pengeluaran uang tunai dalam tabungan atau dengan kata lain dapat mempengaruhi permintaan uang beredar (M2). Teori Baumol-Tobin menjadi metode yang tepat untuk menghitung dampak penggunaan media pembayaran non tunai.

Adanya pembayaran non tunai, masyarakat dapat menabung dalam bentuk permintaan dan tabungan deposit tanpa menghadapi *trade-off*. Misalnya, perolehan pengembalian tanpa harus dikenakan biaya biaya transaksi dalam likuidasi. Masyarakat memilih menyimpan uangnya dalam bentuk non tunai jika ditawarkan suku bunga tinggi dengan ekspektasi laba yang tinggi. Sebaliknya, jika suku bunga ditawarkan rendah, orang lebih suka menyimpan uang tunai daripada menyimpannya bentuk non tunai (Nursari dkk., 2019).

Hipotesis 1: Diduga perkembangan e-money signifikan dan memiliki hubungan positif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap permintaan uang di Indonesia.

Hipotesis 2: Diduga perkembangan penggunaan APMK signifikan dan memiliki hubungan positif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap permintaan uang di Indonesia.

Hipotesis 3: Diduga perkembangan BI-RTGS signifikan dan memiliki hubungan positif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap permintaan uang di Indonesia.

Hipotesis 4: Diduga perkembangan sistem kliring signifikan dan memiliki hubungan positif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap permintaan uang di Indonesia.

---

## Hubungan Tingkat Suku Bunga terhadap Permintaan Uang

JBB  
11, 1

Menurut Dornbusch (2008), permintaan keseimbangan uang riil berespon negatif terhadap tingkat suku bunga. Kenaikan suku bunga akan menurunkan permintaan uang. Apabila suku bunga dinaikkan atau mengalami peningkatan, maka jumlah uang yang diminta akan mengalami penurunan. Sebaliknya, apabila suku bunga diturunkan maka jumlah uang yang diminta pada masyarakat akan mengalami peningkatan. Kenaikan suku bunga pada bank sentral akan mengakibatkan masyarakat memilih uangnya untuk disimpan dibandingkan mengeluarkan uang untuk dikonsumsi. Tingginya suku bunga bank dapat memberikan pinjaman modal kepada produsen dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

---

137

Hipotesis 5: Diduga tingkat suku bunga (*BI Rate*) signifikan dan memiliki hubungan negatif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap permintaan uang di Indonesia.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian.

#### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan yaitu data sekunder. Menurut Sugiyono (2017), data sekunder adalah data yang didapatkan peneliti secara tidak langsung. Sifat data sekunder sebagai data pendukung penelitian dan sebagai pelengkap data primer seperti buku, literatur, dan bacaan yang menunjukkan keterkaitan dengan penelitian. Data disajikan dalam bentuk bulanan mulai pada 2012 hingga pada 2019. Peneliti menggunakan data *time series* dideskripsikan dengan angka sehingga dalam pengolahan data dibutuhkan model matematis dan ekonometrika yang dapat dilakukan dengan prosedur statistik.

Data di atas tersebut terdiri atas permintaan uang ( $M_2$ ), volume transaksi uang elektronik (*e-money*), volume transaksi dengan menggunakan kartu (kartu kredit dan kartu debit), volume transaksi BI-RTGS, volume transaksi sistem kliring dan tingkat suku bunga SBI. Data dalam penelitian dalam bentuk angka yang diperoleh dari website resmi Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik Nasional.

#### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode model koreksi kesalahan *Error Correction Model (ECM)*. Alat bantu analisis menggunakan program komputer *Econometric Views*. Winarno (2015) menyatakan, bahwa Eviews adalah program komputer bentuk baru dari program *MicroTSP* untuk mengolah data statistik dan data ekonometrik. Data bersifat runtut waktu atau *time series* digunakan dalam penelitian ini. Salah satu cara untuk menganalisis hubungan antar variabel bersifat non stasioner yaitu dengan melakukan pemodelan koreksi kesalahan yaitu *ECM (Error Correction Model)*. Persamaan model umum metode ECM (Ajija, 2011), ditunjukkan sebagai berikut:

$$\Delta Y^t = \beta^0 + \beta_1 \Delta X_1^t + \beta_2 \Delta X_2^t + \beta_3 \Delta X_3^t + \beta_4 \mu^{t-1} + \epsilon^t$$

Spesifikasi model dengan ECM merupakan model yang sudah valid, dapat dilihat pada hasil uji statistik residual dari regresi pertama atau hasil dari *Error Correction Term (ECT)*. Apabila hasil pengujian menunjukkan koefisien ECT signifikan atau kurang dari 5 persen, maka spesifikasi model valid dan sudah benar. Model ECM merupakan model yang digunakan untuk mencapai persamaan regresi keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek serta konsistensi atau tidaknya suatu model. Model ECM juga bertujuan mengatasi masalah data time series yang tidak stasioner. Model regresi ECM yang digunakan pada penelitian sebagai berikut:

Persamaan Jangka Panjang:

$$\text{LogM2}^t = \beta^0 + \beta_1 \text{LogEM}^t + \beta_2 \text{LogAPMK}^t + \beta_3 \text{LogSKNBI}^t + \beta_4 \text{LogRTGS}^t + \beta_5 \text{BIR}^t + \mu^t$$

Keterangan:

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ : Koefisien jangka panjang

Persamaan Jangka Pendek:

$$\Delta \text{LogM2}^t = \alpha^0 + \alpha_1 \Delta \text{LogEM}^t + \alpha_2 \Delta \text{LogAPMK}^t + \alpha_3 \Delta \text{LogSKNBI}^t + \alpha_4 \Delta \text{LogRTGS}^t + \alpha_5 \Delta \text{BIR}^t + \text{ECT}^t + V^t$$

EC :  $\mu^{t-1}$

Keterangan:

M2 = Permintaan Uang

EM = E-Money

APMK = APMK (Kartu kredit + kartu debit)

SKNBI = Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia

RTGS = BI-RTGS

BIR = Suku Bunga (BI Rate)

$\mu^t$  = Residual

$\Delta$  = Perubahan

t = Periode Waktu

ECT = Error Correction Term

### Uji Stasioner Data

Menurut Gujarati (2012), uji stasioneritas sangat penting dilakukan dalam mengolah data *time series*, karena jika terdapat data yang tidak stasioner dalam persamaan, maka sangat besar kemungkinan persamaan tersebut menjadi persamaan regresi palsu atau *spurious regression*.

### Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi bertujuan untuk melihat kelinieran dari variabel-variabel nonstasioner dan semua variabel tersebut harus terintegrasi pada derajat yang masing variabel mempunyai hubungan jangka panjang. Jika terdapat kointegrasi pada variabel yang digunakan, maka dipastikan terdapat hubungan jangka panjang atau data terkointegrasi. Berikut model autoregresif dalam uji Johansen, yaitu:

$$Y_t = A^1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B X_t + \epsilon^t$$

Keterangan:

Yt = vektor k pada variabel tidak stasioner

Xt =vektor d pada variabel deterministic

Et =vektor inovasi

### Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

### Uji Hipotesis

Pengujian secara simultan dan parsial akan diuji pengaruh kedua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. uji hipotesis penelitian ini meliputi uji parsial (uji statistik t), uji signifikansi simultan (uji statistik f), koefisien determinasi (R<sup>2</sup>).

## 4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

### Uji Stasioneritas Data

Peneliti menggunakan Uji Akar Unit *Augmented Dickey-Fuller*(ADF) yang telah banyak digunakan oleh ahli ekonometrika dalam melakukan uji stasioner. Pengubahan apakah masing- masing data ke dalam bentuk logaritma atau disebut transformasi logaritma menjadi salah satu cara agar mendapatkan data yang stasioner. Adapun hasil pengujian uji stasioneritas dalam penelitian seperti pada Tabel.

Berdasarkan Tabel 1. pada tingkat level, variabel Permintaan uang (LM2), ElectronicMoney (LEM), LSKNBI, LBIRTGS dan BIRATE tidak lolos uji stasioner karena nilai probabilitas ADF diatas tingkat signifikansi 5%. Pada tingkat *first difference* telah lolos uji stasioner dengan nilai probabilitas dibawah tingkat signifikansi 5% sebesar 0.000.

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Stasioneritas Data**

Variabel	Tingkat Level		Tingkat <i>First Difference</i>	
	T-Statistik	Prob	T-Statistik	Prob
LM2	-1.837482	0.6785	-10.16032	0.0000*
LEM	-2.667602	0.2524	-11.01226	0.0000*
LAPMK	-4.445983	0.0032*	-7.913394	0.0000*
LSKNBI	-1.969253	0.2999	-10.41688	0.0000*
LBIRTGS	-1.689.384	0.4333	-13.35180	0.0001*
BIRATE	-1.536.482	0.5109	-6.318.924	0.0000*

Keterangan : \*Signifikan pada level 5%

Sumber: Data Diolah

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Kointegrasi**

Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value	Prob
0.359229	114.26950	95.75366	0.0015*
Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	Critical Value	Prob
0.359229	41.39278	40.07757	0.0353*

Keterangan: \*Signifikan pada level 5%

Sumber: Data Diolah

**Tabel 3**  
**Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang**

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-statistic	Prob
LEM	0.036519	0.007349	4.969.461	0.0000*
LAPMK	0.588162	0.033116	1.776.059	0.0000*
LSKNBI	-0.060613	0.029504	-2.054.388	0.0428*
LBIRTGS	-0.030601	0.011345	-2.697.326	0.0083*
BIRATE	-0.215836	0.118384	-1.823.195	0.0716
C	1.914.883	0.286336	6.687.538	0.0000*

Keterangan: \*Signifikan pada level 5%

Sumber: Data Diolah

#### Uji Kointegrasi

Hasil pada Tabel 2, pengujian menunjukkan nilai *Trace Statistic* sebesar 114.26950 artinya lebih besar dari nilai *critical value* yaitu sebesar 95.75366 dengan tingkat signifikansi 5%. Nilai *Max-Eigen Statistic* sebesar 41.39278 juga lebih besar dari nilai *Critical Value* yaitu hanya 40.07757 dengan tingkat signifikansi 5%. Dapat dikatakan, bahwa terdapat hubungan kointegrasi atau hubungan jangka panjang antara variabel pada model persamaan tersebut.

#### Estimasi ECM Jangka Panjang

Dari hasil uji regresi persamaan jangka panjang, diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{Log}(M2): 1.914.883 + 0.036519 \text{Log}(EM) - 0.060613 \text{Log}(APMK) - 0.030601 \text{Log}(SKNBI) - 0.030601 \text{Log}(BIRTGS) - 0.215836(\text{BIRATE})$$

Penelitian yang telah diestimasi menggunakan *eviews 9.0* variabel EM (*Electronic Money*) berpengaruh positif terhadap variabel permintaan sebesar 0.036519 dengan hasil *p-value* < 0.05 artinya signifikan sebesar 0.0000. Hasil tersebut menunjukkan secara parsial dalam jangka panjang variabel *E-Money* memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2. Hasil koefisien variabel APMK memiliki pengaruh positif terhadap permintaan uang (M2) sebesar 0.588162, dengan hasil *p-value* < 0.05, artinya signifikan sebesar 0.0000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara parsial variabel APMK memiliki pengaruh positif terhadap permintaan uang dalam jangka panjang. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis.

Hasil koefisien variabel BIRTGS memiliki pengaruh negatif sebesar -0.030601 dengan hasil *p-value* > 0.05 artinya signifikan sebesar 0.0083. Hasil tersebut menunjukkan variabel BI-RTGS berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang secara parsial dalam jangka panjang. Variabel SKNBI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan uang. Hasil koefisien variabel SKNBI memiliki pengaruh negatif sebesar -0.060613 dengan hasil *p-value* signifikan sebesar 0.0428. Hasil tersebut variabel SKNBI secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2 dalam jangka panjang. Hasil koefisien variabel BIRATE memiliki pengaruh negatif sebesar -0.215836 dengan hasil *p-value* tidak signifikan sebesar 0.0716 sehingga secara parsial variabel BIRATE tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2 dalam jangka panjang.

**Estimasi Jangka Pendek**

Setelah estimasi jangka panjang, langkah selanjutnya yaitu membentuk variabel koreksi kesalahan (ECT) dari residual hasil regresi persamaan jangka panjang. Regresi persamaan jangka pendek yaitu variabel ECT (*Error Correction Term*) dimasukkan ke dalam model sebagai variabel independen. Hubungan jangka pendek melihat dari model terbaik dan nilai ECT atau *cointEq* (-1) yang diestimasi.

Adapun model struktural ECM jangka pendek dalam penelitian yaitu:

$$\Delta\text{LogM2}^t = 0.003194 - 0.004687 \Delta\text{LogEM}^t + 0.090694 \Delta\text{LogAPMK}^t + 0.001915 \Delta\text{LogSKNBI}^t + 0.003971 \Delta\text{LogRTGS}^t - 0.316116 \Delta\text{BIRATE}^t$$

Nilai koefisien Variabel *E-Money* sebesar -0.004687 artinya variabel *e-money* negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan uang dengan nilai prob sebesar 0.5850. Hasil tersebut menunjukkan dalam jangka pendek variabel *E-Money* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2. Hasil variabel APMK positif bernilai koefisien 0.090694 dan signifikan terhadap permintaan uang dengan nilai prob 0.0006. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel APMK memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2 dalam jangka pendek dan hasil tersebut sesuai dengan hipotesis.

**Tabel 4**  
**Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek**

Variabel	Coefficient	Std.error	t-statistic	prob.
D(LEM)	-0.004687	0.008550	-0.548167	0.5850
D(LAPMK)	0.090694	0.025592	3.543.822	0.0006*
D(LSKNBI)	0.001915	0.014076	0.136030	0.8921
D(LBIRTGS)	0.003971	0.012145	0.326984	0.7445
D(BIRATE)	-0.316116	0.248349	1.272.870	0.2064
ECT(-1)	-0.119325	0.052764	-2.261.478	0.0262*
C	0.003194	0.000524	6.091.681	0.0000*

Keterangan: \*Signifikan pada level 5%

Sumber: Data Diolah

Hasil variabel SKNBI bernilai koefisien positif sebesar 0.001915 dan tidak signifikan terhadap permintaan uang dengan nilai prob 0.8921. Dalam jangka pendek variabel APMK tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2. Hasil variabel BI-RTGS bernilai koefisien negatif sebesar 0.003971 dan tidak signifikan terhadap permintaan uang dalam jangka pendek karena nilai prob sebesar 0.7445. BIRATE bernilai koefisien negatif dengan nilai koefisien -0.316116 dan tidak signifikan terhadap permintaan uang karena nilai prob sebesar 0.2064. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel BIRATE tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2.

**Uji Asumsi Klasik**

**Uji Normalitas**

Berdasarkan Tabel 5, Di atas dapat dilihat bahwa nilai *JarqueBera* sebesar 1.406083 dan nilai probabilitas sebesar 0.495077 artinya nilai tersebut lebih besar dari 5% atau 0.005. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

**Uji Autokorelasi**

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa nilai *p-value Chi-Square* uji Autokorelasi sebesar 0.1236. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak karena nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hasil tersebut dapat dikatakan bahwa model bebas dari masalah Autokorelasi.

**Uji Heteroskedastisitas**

Tabel 7 adalah hasil pengolahan data diatas diketahui nilai *p-value Chi-Square* uji heteroskedastisitas sebesar 0.9468. Hasil tersebut mengidentifikasi bahwa nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Oleh sebab itu, H0 diterima dan H1 ditolak. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model bebas dari masalah heteroskedastisitas.

**Uji Multikolinieritas**

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa semua nilai VIF tidak ada < 10 maka data dalam penelitian ini H0 diterima. Model ini tidak terjadi gejala multikolinieritas.

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Normalitas**

Kurtosis	JarqueBera	Probability
2.620700	1.406083	0.495077

Sumber: Data Diolah

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-Statistic	2.001.613	Prob.F(2,86)	0.1414
Obs*R-Squared	4.180.996	Prob Chi Square(2)	0.1236

Sumber: Data Diolah

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test : Breusch - Pagan Godfrey			
F-Statistic	0.316041	Prob.F(5,90)	0.9022
Obs*R-Squared	1.656.470	Prob. Chi Square(5)	0.8943
Scaled Explained SS	1.179.774	Prob.Chi Square(5)	0.9468

Sumber: Data Diolah

**Tabel 8**  
**Hasil Uji F Statistik**

F-statistic	Prob(F-Statistic)
3.910.514	0.001648

Sumber: Data Diolah

**Tabel 9**  
**Hasil Uji R<sup>2</sup>**

R-squared	Adjusted R-squared
0.210501	0.156671

Sumber: Data Diolah

### Pengujian Hipotesis

#### Uji t-Statistic

Pada Tabel 7, dapat dilihat koefisien regresi dari LEM (E-Money) mempunyai *t*-hitung sebesar -0.548167 di mana nilai prob sebesar 0.5850 > 0.05 maka koefisien regresi tersebut tidak signifikan pada taraf signifikansi 5%. Nilai koefisien regresi LAPMK mempunyai *t*-hitung sebesar 3.543.8222 di mana prob sebesar 0.0006 < 5% maka koefisien regresi tersebut signifikan pada taraf 5%. Nilai koefisien LSKNBI tidak signifikan dengan *t*-hitung sebesar 0.136030 dengan nilai prob sebesar 0.8921 > 5%. Nilai koefisien LBIRTGS mempunyai *t*-hitung sebesar 0.326984 dengan nilai prob sebesar 0.7445 > 5%, maka koefisien regresi tersebut tidak signifikan pada taraf 5%. Nilai koefisien LBIRATE mempunyai *t*-hitung sebesar 1.272.870 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0206 > 5%. Nilai koefisien ECT (-1) mempunyai *t*-hitung sebesar -2.261.478 dengan nilai probabilitas 0.0262 < 5%. Artinya, koefisien regresi tersebut signifikan pada taraf 5%. Artinya, ECT (-1) secara statistik berpengaruh terhadap M2.

#### Uji F-Statistic

Berdasarkan Tabel 8, Nilai F hitung diperoleh dari model dinamik ECM sebesar 3.910.514 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0.001648. Ini berarti signifikan pada taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti dalam parameter jangka pendek dan jangka panjang variable LEM, LAPMK, LSKNBI, LBIRTGS dan BIRATE bersama-sama mempengaruhi pembentukan permintaan uang di Indonesia selama kurun waktu 2012-2019.

#### Uji Determinasi (R<sup>2</sup>)

Berdasarkan Tabel 8, hasil estimasi menunjukkan nilai R<sup>2</sup> Squared sebesar 0.210501 yang berarti 21,0501% faktor jangka pendek dan jangka panjang tingkat EM, APMK, SKNBI, BI-RTGS dan BIRATE dapat menjelaskan variasi pembentukan permintaan uang sedangkan sisanya 78.9499% dipengaruhi oleh faktor diluar model.

**Pembahasan Hasil Penelitian**  
**Pengaruh Pembayaran Non Tunai terhadap Permintaan Uang dalam Jangka Panjang**

Menurut hasil estimasi—yang dilakukan secara empiris dalam jangka panjang—variabel nilai transaksi RTGS mempunyai pengaruh terhadap permintaan uang. Hubungan tersebut bersifat positif yang artinya apabila terjadi kenaikan jumlah nilai e-money akan membuat kenaikan pula pada M2. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis. Penelitian ini mendukung penelitian Saraswati dan Mukhlis (2018). Hubungan positif dalam jangka panjang terjadi ketika penerbitan e-money dilakukan atas beban rekening tabungan (S) dan simpanan berjangka (T) nasabah pada bank umum maka akan menyebabkan penurunan M2 akibat dari penurunan uang kuasi (S dan T) menjadi M1 (dalam bentuk *float*). *Float* merupakan kewajiban penerbit atas e-money yang diterbitkannya. Selain itu, berkembangnya mesin EDC sebagai media transaksi e-money pada berbagai fasilitas umum merupakan faktor lain keefektifan masyarakat bertransaksi menggunakan e-money.

Variabel APMK yang terdiri dari kartu kredit dan kartu debit memiliki hubungan negatif dan signifikan dalam jangka panjang karena penggunaannya dapat menunjukkan tingkat *awareness* akan kemudahan, keamanan, dan kenyamanan yang ditawarkan. Oleh karena itu, secara perlahan namun pasti kartu kredit dan kartu debit dapat mensubstitusi penggunaan uang kartal. Penelitian ini didukung oleh penelitian (Wasiaturrahma, dkk., 2019) bahwa dalam jangka panjang masyarakat lebih memilih menyimpan uangnya dalam bentuk rekening karena merasa lebih aman dan tidak perlu membawa uang dalam jumlah besar saat bertransaksi.

Seiring dengan perkembangan bisnis *online*, masyarakat lebih tertarik bertransaksi melalui mesin ATM. Makin besar pemilik kartu untuk menggunakan kartu debit, makin turun saldo simpanan di bank. Kemudian, bank akan mendebit saldo simpanan nasabah ketika pemilik kartu menggunakan kartu debit. Peningkatan APMK juga didukung banyaknya *merchant* yang menyediakan fasilitas mesin EDC (*Electronic Data Capture*) sehingga dalam jangka panjang penggunaan APMK mengurangi permintaan uang.

Pada variabel BI-RTGS berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan uang dalam jangka panjang. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis. Hasil penelitian didukung oleh penelitian (Nursari,2019). Menurut penelitiannya, hal ini disebabkan oleh makin meluasnya cakupan wilayah pelaksanaan BI-RTGS, makin meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan jasa pembayaran tersebut. Menurut Bank Indonesia jumlah peserta sistem BI-RTGS saat ini berjumlah 150 peserta yang terdiri dari 149 bank dan 1 non bank. Sedangkan jumlah peserta tidak langsung terdiri dari 3 bank. Peningkatan volume transaksi BI-RTGS juga mengindikasikan bahwa transfer dana melalui BI-RTGS masih menjadi pilihan selain transfer melalui APMK karena nilai transaksi dapat diproses untuk nilai transaksi diatas Rp 100 Juta Rupiah.

Variabel SKNBI secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel M2 dalam jangka panjang. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nursari,2019).

---

Variabel volume kliring merupakan salah satu variabel leading indicator sistem pembayaran di Indonesia (Untoro, dkk), Sistem kliring yang mengakomodir sistem pembayaran non tunai berbasis warkat, juga akan dapat memengaruhi permintaan akan uang tunai karena adanya kemudahan dalam pembayaran dalam jumlah yang besar misalnya melalui cek, atau bilyet giro. Selain itu, pemindahan dana dari rekening tabungan dalam jumlah besar juga bisa langsung melalui proses transfer sehingga tidak melalui pengeluaran uang tunai dalam tabungan atau dengan kata lain dapat mempengaruhi permintaan uang (M2).

### **Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Permintaan Uang dalam Jangka Pendek.**

Hasil estimasi pada jangka pendek variabel uang elektronik tidak signifikan dalam jangka pendek. Penelitian saya mendukung penelitian (Wasitaurrahma dkk., 2019). Adanya peraturan Bank Indonesia tahun 2009 tentang uang elektronik membuat pengguna uang elektronik menjadi meningkat karena merasa terjamin atas segala risiko yang akan dihadapi. Namun, respon masyarakat terjadi pada sebagian kalangan masyarakat saja, yaitu masyarakat menengah keatas. Bagi masyarakat menengah kebawah tidak merespon secara langsung adanya sistem pembayaran secara elektronik dikarenakan keterbatasan pengetahuan, media, maupun akses dalam menggunakan uang elektronik. Hal tersebut perlunya proses sosialisasi dan adaptasi yang lebih lama dari masing-masing untuk mengubah sistem pembayaran tunai menjadi sistem pembayaran berbasis elektronik, sehingga pertumbuhan transaksi uang elektronik lambat sampai tahun 2015. Penggunaan e-money hanya dapat dilakukan untuk transaksi bernominal kecil atau ritail sehingga masyarakat lebih memilih uang kartal yang dapat diterima oleh semua pelaku ekonomi.

Variabel APMK berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Wasitaurrahma, dkk. (2019), bahwa pemilik kartu harus melakukan penyetoran uang tunai secara langsung kedalam rekening dan kartu debit yang digunakan untuk berbelanja kebutuhan dalam jumlah besar disetiap transaksinya, berbeda dengan electronic money yang hanya digunakan untuk transaksi ritail atau nominal kecil. Banyaknya *merchant* seperti rumah sakit, pusat perbelanjaan dan restoran yang menyediakan fasilitas mesin *EDT* (*Electronic Data Capture*) sehingga APMK baik kartu kredit dan kartu debit dapat mempengaruhi permintaan uang dalam jangka pendek.

Variabel SKNBI tidak berpengaruh signifikan. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian (Nursari dkk., 2019). Penggunaan kliring belum bisa merangkul semua kalangan masyarakat termasuk kalangan menengah ke bawah karena peserta kliring wajib mempunyai simpanan giro dibank dan melakukan pengendapan dana untuk kemudian dilakukan setelah transaksi kliring. Penyelenggaraan kliring tidak lepas dari kemungkinan risiko terjadinya gagal bayar. Peserta kliring wajib menyediakan sejumlah dana dengan jumlah tertentu setiap awal hari dikarenakan transaksi kliring menggunakan cek atau bilyet giro. Keterbatasan cakupan wilayah dalam transfer antar bank melalui kliring masih bersifat lokal atau wilayah

setempat sehingga transfer dana antar bank keluar wilayah kliring harus dilakukan menggunakan mekanisme yang lain. Nilai transaksi kliring juga dibatasi di bawah Rp 100 Juta Rupiah.

BIRTGS tidak signifikan dalam jangka pendek. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis. Hasil penelitian mendukung penelitian Putra dan Ningsih (2019) bahwa Transaksi melalui BI-RTGS masih belum dirasakan masyarakat luas. Kurangnya integrasi atau sosialisasi mengenai BI-RTGS menyebabkan masyarakat tidak mengetahui kelebihan sistem pembayaran tersebut. Meskipun proses settlementnya dapat diselesaikan pada waktu itu dan hari itu juga namun biaya transfer sangat mahal sehingga dalam jangka pendek BI-RTGS tidak mempengaruhi permintaan uang.

#### **Pengaruh Suku Bunga Terhadap Permintaan Uang**

Variabel BIRATE tidak signifikan dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis. Penelitian tersebut mendukung penelitian Abilawa dan Shiddiq (2016). Apabila tingkat bunga naik, keinginan masyarakat akan uang kas akan makin kecil. Sebaliknya, semakin rendah tingkat bunga maka semakin besar keinginan masyarakat untuk memegang uang kas, sehingga hubungan antara tingkat suku bunga terhadap permintaan uang berpengaruh negatif. Kenaikan suku bunga akan mengurangi jumlah uang yang diminta.

### **5. SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN KETERBATASAN**

#### **Simpulan**

Uang elektronik dan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang dalam hubungan jangka panjang. SKNBI dan BI-RTGS juga sama-sama berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan uang dalam jangka panjang. Adapun BI Rate berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan uang.

Uang Elektronik berpengaruh negatif dan tidak signifikan dengan permintaan uang dalam jangka pendek. Alat Pembayaran Menggunakan Kartu berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan uang. SKNBI dan BI-RTGS sama-sama berpengaruh positif. Sedangkan BI Rate berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan uang.

#### **Implikasi**

Penelitian ini berimplikasi dengan meningkatkan industri yang menggunakan sistem pembayaran terutama pembayaran berbasis elektronik. Hal tersebut dilakukan agar dapat menggeser sistem pembayaran yang dilakukan masyarakat yang semula menggunakan uang tunai menjadi pembayaran yang berbasis elektronik non tunai. Makin banyak pengguna uang elektronik, makin berkurang jumlah uang yang diminta masyarakat. Oleh sebab itu, jumlah uang tunai yang dipegang masyarakat akan sedikit. Hal tersebut membuat kegiatan transaksi yang dilakukan masyarakat lebih efektif dan efisien.

#### **Saran**

Saran pada penelitian ini, yaitu pemerintah dan sektor publik lebih meningkatkan dan mensosialisasikan program dari Bank Indonesia yaitu Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) dan kebijakan-kebijakan lain yang

---

dapat mendukung masyarakat dalam penggunaan pembayaran berbasis elektronik. Masyarakat akan lebih mudah dan lebih efektif dalam bertransaksi sehingga meminimalisir tindak kejahatan jika membawa uang dalam jumlah besar.

**JBB**  
**11, 1**

#### **Keterbatasan**

Keterbatasan pada penelitian ini, yaitu data penelitian yang hanya delapan tahun mulai 2012 sampai 2019. Selain itu, variabel juga perlu ditambah untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel lain maka penelitian akan menjadi lebih baik.

---

**147**

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abilawa, M. S., & Siddiq, R. (2016). Determinan permintaan uang di Indonesia. *Jurnal ekonomi*, 6(1), 54–68.
- Ajija, S. R. (2011). *Cara cerdas menguasai evIEWS*. Salemba empat.
- Ambarani, L. (2015). *Ekonomi moneter*. In media.
- Azhari, A. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan uang tunai. *Jurnal ilmiah*.
- Bank Indonesia. (1998). Surat keputusan direksi Bank Indonesia No.31/67/KEP/DIK tertanggal 23 Juli 1998 tentang SBI.<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/137739/peraturan-bi-no-410pbi2002> diakses pada 10 November 2020.
- Bank Indonesia. (2008). *Surat edaran Bank Indonesia nomor 10/PBI/2008 tentang Bank Indonesia Real Time Gross Settlement*.
- Bank Indonesia. (2019). *Surat edaran Bank Indonesia nomor 21/8/PBI/2019 tentang Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia*.
- Bank Indonesia. (2014). Perpu 16/8/PBI/2014 tentang electronic money. [https://www.bi.go.id/licensing/helps/PBI\\_181716-Emoney.pdf](https://www.bi.go.id/licensing/helps/PBI_181716-Emoney.pdf) diakses pada 10 November 2020
- BankIndonesia. (2012). Peraturan Bank Indonesia nomor 14/012/PBI/2012 tentang penyelenggaraan alat pembayaran menggunakankartu. <https://www.bi.go.id/id/archive/arsipperaturan/Pages/ketentuan%20perbankan.aspx> diakses pada 10 November 2020
- Bank Indonesia. (2020). *Metadata perkembangan sistem pembayaran E-money dan APMK*.
- Dornbusch, R. (2008). *Makroekonomi terjemahan oleh Roy Indra Mirazudin (M. G. Edukasi (ed.))*
- Fatmawati, Rasyidah, M., & Yuliana, I. (2019). Pengaruh transaksi non tunai terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 2015-2018 dengan inflasi sebagai variabel moderasi. *Ekspansi: jurnal ekonomi, keuangan, perbankan dan akuntansi*, 11(2), 269-283.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., & Gunasekar, S. (2012). *Basic econometrics*. Tata mcgraw-hill education
- Hidayati, S., Nuryanti, I., Firmansyah, A., Fadly, A., & Darmawan, I. Y. (2006). Operasional e-money. *Bank Indonesia*, 1-5.

- Kasmir, 2016, Analisis laporan keuangan, Jakarta: Rajawali Pers.
- Latumaerissa, J.R. 2011. *Bank dan lembaga keuangan lain*. Jakarta: Salemba empat
- Mishkin, F. S. (2008). *Ekonomi uang perbankan dan pasar keuangan edisi 5*. Salemba empat.
- Nopirin. (2013). *Pengantar ilmu ekonomi makro mikro*. BPFE Yogyakarta.
- Nursari, A., Suparta, I. W., & Moelgini, Y. (2019). Pengaruh pembayaran non tunai terhadap jumlah uang yang diminta masyarakat. *Jurnal ekonomi pembangunan*, 8(3), 169-182.
- Priscylia, D. A. (2014). Pengaruh tingkat suku bunga sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan pembayaran non tunai terhadap permintaan uang di Indonesia. *Ekonomi pembangunan*, 12(2), 70-85.
- Putra, H. S., & Ningsih, L. A. (2020). *Transition effect of payment tool to real currency in Indonesia*. 124, 230-234.
- Ramadhan, M., & Solekah, N. A. (2020). Implementasi transaksi non tunai pada taman rekreasi selecta Kota Batu Jawa Timur. *Ekuitas (jurnal ekonomi dan keuangan)*, 4(1), 67-86.
- Saraswati, N., & Mukhlis, I. (2018). The influence of debit card, credit card, and e-money transactions toward currency demand in indonesia. *Quantitative Economics Research*, 1(2), 87-94.
- Sari, D. P. (2016). Pengaruh leading indicator sistem pembayaran terhadap uang beredar (m2) di Indonesia (periode 2010:01 - 2015:08). *Jurnal ilmiah*.
- Syarifuddin, F., Hidayat, A., & Tarsidin, T. (2019). Dampak peningkatan pembayaran non-tunai terhadap perekonomian dan implikasinya terhadap pengendalian moneter di Indonesia. *Buletin ekonomi moneter dan perbankan*, 11(4), 369-402.
- Rahayu, Sri. & Nugroho, R. Y. Y. (2021). Dampak pembayaran non tunai terhadap percepatan perputaran uang di Indonesia. *Jurnal bisnis dan ekonomi islam*, 5(1), 26-27.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r&d*. Alfabeta.
- Sukirno, S. (2012). *Makroekonomi teori pengantar edisi ketiga cetakan 21*. Jakarta: Rajagrafindo persada (Rajawali perss).
- Untoro, Widodo, P., R. & Yuwana, W. (2014). Kajian penggunaan instrumen sistem pembayaran sebagai *leading indicator* stabilitas sistem keuangan. *Jurnal Bank Indonesia*.
- Wasiaturrahma, W., Wahyuningtyas, Y. T., & Ajija, S. R. (2019). Non cash payment and demand for real money in Indonesia. *Journal of economics, business & accountancy ventura*, 22(1), 1-8.

- 
- Yodiatmaja, B. (2012). Hubungan antara bi rate dan inflasi pendekatan kausalitas toda – yamamoto, 5(2), 127-136. **JBB**  
**11, 1**
- Winarno. (2015). *Analisis ekonometrika dan statistik dengan eviews edisi keempat*. UPP STIM YKPN.

**\*Koresponden Penulis**

Penulis dapat dikontak pada e-mail: ris.nugroho@trunojoyo.ac.id.