

Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Yang Diminta Masyarakat (M1) Dan Perekonomian

Oleh:

Ayu Nursari, I Wayan Suparta, Yoke Moelgini
Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Bisnis Universitas Lampung
Email: yoek_thea@yahoo.co.id

Abstrak

Perkembangan teknologi telah menyentuh aspek kehidupan termasuk sektor ekonomi perbankan. Seiring dengan kemajuan teknologi finansial, transaksi ekonomi terus mengalami perubahan pada pola dan sistem pembayaran (*payment*) yang pengaruhnya mempermudah jangkauan masyarakat dengan produk keuangan bank. Saat ini peranan pembayaran uang tunai mulai tergeser dengan adanya kemajuan teknologi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembayaran non tunai (Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, *E Money*, Kliring, RTGS) terhadap perekonomian dan permintaan uang tunai di masyarakat Indonesia. Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Data penelitian yang digunakan adalah data *time series* triwulan dengan sampel waktu 2013 : 1 sampai dengan 2018 : 4. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM) dan Analisis Trend. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembayaran non tunai (Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, *E Money*, Kliring, RTGS) berpengaruh positif terhadap perekonomian dan permintaan uang tunai di masyarakat Indonesia.

Kata kunci: *Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, E-money, Kliring, RTGS, PDB, M1*

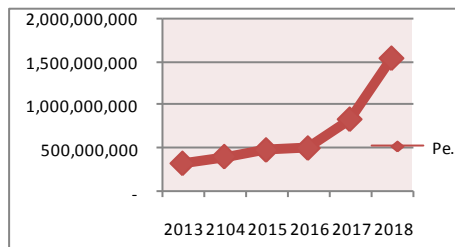
Pendahuluan

Seiring dengan kemajuan teknologi finansial, transaksi ekonomi terus mengalami perubahan pada pola dan sistem pembayaran (*payment*) yang pengaruhnya mempermudah jangkauan masyarakat dengan produk keuangan bank dan lembaga keuangan non bank. Saat ini peranan pembayaran uang tunai mulai tergeser dengan adanya kemajuan teknologi. Kondisi demikian juga telah mendorong berkembangnya alat pembayaran dari *cash based* menjadi *non cash*

based. Perkembangan teknologi telah menyentuh aspek kehidupan termasuk sektor ekonomi. Bentuk inovasi pelayanan bank berupa pelayanan *electronic transaction* (*e banking*) melalui sistem pembayaran non tunai dengan menggunakan kartu (Kartu debit/ATM, kartu kredit) dan uang elektronik (*e money*) serta transaksi Kliring dan RTGS.

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Costa dan Grauwe (2001), penggunaan alat pembayaran non tunai secara luas memiliki implikasi pada berkurangnya permintaan uang

terhadap uang yang diterbitkan Bank Sentral, *base money* yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pelaksanaan tugas Bank Sentral dalam melaksanakan kebijakan moneter. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Friedman (1999), perkembangan teknologi informasi akan memberikan implikasi terhadap berkurangnya peran *base money* dalam transaksi pembayaran.



Sumber: Bank Indonesia, data diolah (2019)

Gambar 1: Perkembangan Peredaran Uang

Sebagaimana terlihat dalam Gambar 1, jumlah uang beredar dalam arti sempit (M_1) mengalami peningkatan dari waktu ke waktu selama periode tersebut. Kehadiran alat pembayaran non tunai bagi perekonomian memberikan manfaat peningkatan efisiensi dan produktifitas keuangan yang mendorong aktifitas sektor riil pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Pramono et al, 2006). Di Indonesia pengguna *e money* tumbuh secara signifikan yang tercermin dari data volume dan nominal transaksi pada tahun 2017

yang diterbitkan Bank Indonesia. Nominal transaksi uang elektronik mencapai Rp. 10,42 triliun. Kemunculan *e-money* ditengah masyarakat bertujuan untuk mengurangi tingkat pertumbuhan penggunaan uang tunai.

Kehadiran alat pembayaran non tunai berbentuk kartu berpotensi untuk mendorong kenaikan tingkat konsumsi. Kenaikan konsumsi akhirnya akan mempengaruhi peningkatan pendapatan nasional dan dapat mendorong meningkatnya permintaan uang (*money demand*). Dari sisi produsen peningkatan konsumsi berpotensi mendorong aktifitas usaha dan ekspansi. Dari sisi pemerintah penggalakan penggunaan pembayaran non tunai dalam jangka panjang dapat menghemat biaya cetak uang.

Peningkatan pembayaran non tunai akan mempengaruhi permintaan uang dan keseimbangan di pasar uang, serta *output* dan harga, yang tentunya mempunyai implikasi terhadap pengendalian moneter. Perubahan tingkat suku bunga, *output* dan harga tersebut tentunya akan di respon oleh Bank Indonesia dalam bentuk pengendalian moneternya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan fenomena di

Indonesia maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Yang Diminta Masyarakat (M1) Dan Perekonomian".

Kajian Pustaka

Sistem pembayaran adalah suatu sistem yang mencakup pengaturan, kontrak/perjanjian, fasilitas operasional, dan mekanisme teknis yang digunakan untuk penyampaian, pengesahan dan penerimaan instruksi pembayaran, serta pemenuhan kewajiban pembayaran melalui pertukaran "nilai" antarperorangan, bank, dan lembaga lainnya baik domestik maupun antarnegara (Subari & Ascarya 2003). Dalam prakteknya, transaksi pembayaran dilakukan dengan instrumen tunai dan nontunai. Sistem pembayaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem keuangan dan perbankan suatu negara.

Pembayaran Non Tunai

Pembayaran non tunai adalah pembayaran yang dilakukan tanpa menggunakan uang tunai yang beredar melainkan menggunakan cek atau bilyet giro (BG) dan berupa sistem pembayaran elektronik berbasis kartu yang dapat mengganti peranan uang

kartal. Pembayaran non tunai dalam penggunaannya melibatkan jasa perbankan. Perbankan selaku badan usaha penghimpun dana masyarakat selayaknya memberikan pelayanan lalu lintas pembayaran yang dapat membanatu dalam pemenuhan kebutuhan ekonomi nasabah.

Electronic payment system merupakan penerapan teknologi pada sistem pembayaran agar aktifitas perbankan lebih cepat, tepat, akurat yang akhirnya akan meningkatkan produktifitas perbankan. Sistem pembayaran ini pun berkembang menjadi *electronic payment system*, dimana sistem pembayaran elektronik ini memanfaatkan teknologi dalam bertransaksi, misalnya kartu debit dan kartu kredit. (Warjiyo, Perry.2006).

Teori Pasca Keynes

Teori permintaan uang *Keynes* mendasarkan pada adanya dua motif memegang uang kas, yakni motif transaksi dan spekulasi. Motif transaksi tergantung dari pendapatan. Sedangkan, motif spekulasi tergantung dari tingkat bunga. Perkembangan selanjutnya dari teori *Keynes* ini didasarkan atas dua pembagian tersebut, yang masing-masing dilakukan oleh

William J. Baumol dan James Tobin. Pengaruh peningkatan pembayaran non-tunai tersebut terhadap permintaan uang kartal, M1, dan M2 juga dapat terjadi pada putaran berikutnya. Seiring dengan peningkatan GDP akibat peningkatan pembayaran non-tunai tersebut (diperkirakan), akan terdapat peningkatan permintaan uang kartal, M1, dan M2. Di sisi lain pembayaran non-tunai diperkirakan juga turut meningkat. Peningkatan GDP, uang kartal, M1, dan M2 tersebut tentunya perlu *lag* beberapa periode.

Dalam perekonomian tertutup, Keynes membagi permintaan agregat menjadi dua sektor yaitu sektor pengeluaran rumah tangga (C) dan pengeluaran swasta berupa Investasi (I). Sedangkan pada tiga sektor, ditambah dengan pengeluaran pemerintah (G). Untuk perekonomian terbuka, Keynes memasukkan unsur factor luar negeri yaitu berupa sektor dan impor yang sering disebut ekspor netto (X-M)

Metode penelitian

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variable

penelitian secara statistik untuk mengetahui pengaruh variable bebas Pembayaran Non Tunai (Kartu debit/ATM, kartu kredit, e money, kliring dan RTGS) terhadap variabel terikat (permintaan uang masyarakat (M1) dan perekonomian Indonesia). Pada penelitian ini, data bersumber dari Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Data penelitian yang digunakan adalah data *time series* triwulan dengan sampel waktu 2013 : 1 sampai dengan 2018 : 4

Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis *Error Correction Model* (ECM) digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel pembayaran non tunai yaitu kartu debit/ATM, kartu kredit, e money, Kliring, dan RTGS terhadap perekonomian Indonesia dan permintaan uang (M1). Metode *Error Correction Model* (ECM) dalam penelitian ini adalah :

$$PDB_t = \beta_0 + \beta_1 NTKD_t + \beta_2 NTKK_t + \beta_3 NTEM_t + \beta_4 NTKL_t + \beta_5 NTGS_t + \beta_6 ECT_{t-1} \dots \dots (1)$$

$$M1_t = \alpha_0 + \alpha_1 NTKD_t + \alpha_2 NTKK_t + \alpha_3 NTEM_t + \alpha_4 NTKL_t + \alpha_5 NTGS_t + \alpha_6 ECT_{t-1} \dots \dots (2)$$

Keterangan :

PDB = Perekonomian Indonesia (PDB)

M1 = Permintaan Uang (M1)
 NTGS = Nominal Transaksi RTGS
 NTKL = Nominal Transaksi Kiliring
 NTEM = Nominal Transaksi E Money
 NTKK = Nominal Transaksi Kartu Kredit
 NTKD = Nominal Transaksi Kartu Debit/ATM
 $\beta_0 - \beta_5$ = Koefisien Regresi PDB
 β_6 = Speed Of Adjustment PDB
 $\alpha_0 - \alpha_5$ = Koefisien Regresi M1
 α_6 = Speed Of Adjustment M1
 ECT = Residual/eror dalam persamaan jangka panjang
 ε = Residual/eror dalam persamaan jangka pendek
 t = Waktu /period ke t

Dalam penelitian ini juga digunakan metode *Trend Kuadrat Terkecil (Least Square Method)* untuk mengidentifikasi efek dari perubahan waktu terhadap jumlah uang yang beredar di masyarakat. Rumus perhitungannya:

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

Y = adalah nilai dari ramalan dengan trend.
 a = nilai tetap (konstanta) atau nilai Y pada X sama dengan nol.
 b = kemiringan (*slope*) atau perubahan nilai Y dari waktu ke waktu
 X = Periode waktu ke waktu

Hasil & Pembahasan

Uji Stasionaritas

Pada penelitian ini, langkah pertama yang dilakukan adalah melihat kestasionaritasan data yang digunakan dengan melakukan uji stasionaritas.

Berdasarkan hasil uji stasionaritas data, terdapat tiga variabel tidak stasioner di tingkat level, kemudian dilakukan uji stasioneritas pada tingkat *first difference* yang diperoleh hasil satu variabel tidak stasioner. Maka dilakukan uji stasionaritas pada tingkat *second difference* dan diperoleh hasil yang bahwa semua variabel stasioner dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05 (5%).

Tabel 1. Hasil Uji Root PDB

Variabel	Level		First Difference		Second Difference	
	ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
NTKD	0,05	0.7483	0,05	0.0000	0,05	0.0000
NTKK	0,05	0.4685	0,05	0.6037	0,05	0.0000
NTEM	0,05	0.9999	0,05	0.0046	0,05	0.0000
NTKL	0,05	0.0302	0,05	0.0000	0,05	0.0002
NTGS	0,05	0.0198	0,05	0.0001	0,05	0.0013
PDB	0,05	0.9882	0,05	0.0000	0,05	0.0000

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8

Tabel 2. Hasil Uji Root M1

Variabel	Level	First Difference			
		ADF	Prob.	ADF	Prob.
NTKD	0,05	0.7000		0,05	0.0000
NTKK	0,05	0.4304		0,05	0.0000
NTEM	0,05	1.0000		0,05	0.0086
NTKL	0,05	0.0356		0,05	0.0000
NTGS	0,05	0.0046		0,05	0.0000
M1	0,05	0.8366		0,05	0.0000

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8

Berdasarkan hasil uji stasionaritas data, terdapat tiga variabel tidak stasioner di tingkat level, kemudian dilakukan uji stasionaritas pada tingkat *first difference* diperoleh hasil yang bahwa semua variabel stasioner dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05 (5%).

Uji Stasionaritas

Secara ekonomi, variabel terkointegrasi merupakan kondisi terkait hubungan jangka panjang antara variabel variabel tersebut dapat untuk mengevaluasi ketidakseimbangan jangka pendek.

Dalam persamaan jangka pendek hasil nilai R^2 sebesar 0,509646, yang artinya variabel nominal transaksi kartu debit/ATM, nominal transaksi kartu Kartu Kredit, nominal transaksi *E Money*, nominal transaksi kliring dan nominal transaksi RTGS dan *error correction term* (ECT) dalam persamaan jangka pendek secara bersama sama mempengaruhi variabel pendapatan domestik bruto (PDB) dalam perekonomian

Indonesia sebesar 50,96%, sementara sisanya sebesar 49.04% dipengaruhi faktor lain yang tidak dijelaskan dalam persamaan regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pembayaran non tunai sejalan dengan harapan jangka panjang dan jangka pendek. Nilai Nominal transaksi kartu debit/ATM, Nilai Nominal transaksi kartu Kartu Kredit, Nilai Nominal transaksi *E Money*, dan Nilai Nominal transaksi RTGS, bertanda Positif sedangkan Nilai Nominal transaksi kliring bertanda Negatif. Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin besar penggunaan pembayaran non tunai akan meningkatkan perekonomian Indonesia. Koefisien *adjustment* pada persamaan bernilai positif, yang artinya penyesuaian variabel nominal transaksi kartu debit/ATM, kartu nominal transaksi kartu kredit, nominal transaksi *e-money*, nilai dan nominal transaksi RTGS terhadap perekonomian Indonesia jangka pendek dan jangka panjang cukup tinggi. Kliring merupakan salah satu variabel yang belum mampu mewakili pergerakan pembayaran non tunai.

Error Correction Model (ECM)**Tabel 3. Hasil Error Correction Model (ECM)**

Dependent Variabel: Perekonomian (PDB)				
Independen Variabel	Coefficient	t-Statistik	Prob.	Keterangan
C	0.003477	1.535237	0.1443	
NTKD	0.112323	1.754112	0.0985	Signifikan
NTKK	0.051104	0.601031	0.5562	Tidak Signifikan
NTEM	0.001218	0.073809	0.9421	Tidak Signifikan
NTKL	-0.055924	-2.697391	0.0159	Signifikan
NKGS	0.111091	2.405871	0.0286	Signifikan
ECT			0.0005	Signifikan
R-Square			0.643379	
Adjusted R-Square			0.509646	
F-Statistic			4.810924	
Prob. (Statistik)			0.005507	

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)

Tabel 4. Hasil Hasil Error Correction Model (ECM)

Dependent Variabel: Permintaan Uang (M1)				
Independen Variabel	Coefficient	t-Statistik	Prob.	Keterangan
C	0.003854	0.946936	0.3578	
NTKD	0.206794	1.834690	0.0852	Tidak Signifikan
NTKK	0.205537	1.291808	0.2148	Tidak Signifikan
NTEM	0.019444	0.655642	0.5214	Tidak Signifikan
NTKL	-0.033988	-	0.3787	Tidak Signifikan
NKGS	0.222682	0.905303	0.0167	Signifikan
ECT		2.672081	0.0080	Signifikan
R-Square			0.616750	
Adjusted R-Square			0.473031	
F-Statistic			4.291362	
Prob. (Statistik)			0.009135	

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)

Berdasarkan Tabel 4, diketahui nilai koefisien *Error Corecction Term* (ECT) pada hasil estimasi persamaan jangka panjang signifikan dengan tingkat probabilitas sebesar $0,0080 \leq 0,05$ yang menunjukkan bahwa *Error Correction Model* (ECM) yang digunakan valid, sedangkan nilai keseimbangannya menunjukkan 0,616750 yang dinyatakan bahwa proses penyesuaian terhadap kesimbangan

permintaan uang di masyarakat Indonesia periode 2013-2018 dipengaruhi.

Dalam persamaan jangka pendek hasil nilai R^2 sebesar 0,473031, artinya variabel nominal transaksi kartu debit/ATM, nominal transaksi kartu Kartu Kredit, nominal transaksi *E Money*, nominal transaksi kliring dan nominal transaksi RTGS dan *error correction term* (ECT) dalam persamaan jangka pendek secara

bersama sama mempengaruhi variabel permintaan uang 47,30%, sementara sisanya sebesar 52.7% dipengaruhi faktor lain yang tidak dijelaskan dalam persamaan regresi.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolineritas

Pengujian Multikolineritas dilakukan dengan menggunakan uji VIF (*Variance Inflation Factors*) dengan melihat besaran hasil dari nilai VIF.

Berdasarkan Tabel 5. variabel bebas dikatakan saling berhubungan erat dengan variabel bebas lainnya jika nilai VIF lebih kecil dari 10. Pada penelitian ini dalam persamaan

jangka pendek tidak terjadi masalah multikolineritas, namun dalam persamaan jangka panjang pada variabel kartu debit/ATM dan kartu kredit dengan nilai VIF lebih besar dari 10 yaitu variabel Kartu Debit dan Kartu Kredit. Permasalahan multikolineritas dapat diatasi dengan membiarkan data yang ada pada variabel dengan mempertimbangkan agar tidak merusak asumsi regresi (widarjono, 2005)

Uji Heterokedasitas

Pada penelitian ini digunakan uji metode Glejser, yang kemudian disajikan dalam hasil estimasi dari uji heterokedasitas, sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Multikolineritas

Persamaan Jangka Pendek		Persamaan Jangka Panjang	
Variabel	Nilai VIF	Variabel	Nilai VIF
Kartu Debit/ATM	1.183363	Karu Debit/ATM	12.27909
Kartu Kredit	1.358855	Kartu Kredit	14.57506
E-Money	1.099565	LogE-Money	4.905669
Kliring	1.309281	Kliring	2.315129
RTGS	1.320855	RTGS	3.625529

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8

Tabel 6. Uji Heterokedasitas

Persamaan Jangka Pendek		Persamaan Jangka Panjang	
F-Statistic	0.690942	F-Statistic	2.648682
Obs*R-squared	4.733030	Obs*R-squared	10.17296
Scaled Explained SS	3.672655	Scaled Explained SS	9.663590
Prob F(5,66)	0.6603	Prob F(5,66)	0.0579
Prob. Chi-Square(5)	0.5785	Prob. Chi-Square(5)	0.0705
Prob. Chi-Square(5)	0.7209	Prob. Chi-Square(5)	0.0853

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)

Tabel 7. Hasil Uji Autokorelasi

Bruesche-Godfrey Serial Correlation LM Test			
Persamaan Jangka Pendek		Persamaan Jangka Panjang	
F-Statistic	1.392266	F-Statistic	0.838901
Obs*R-Squared	3.815670	Obs*R-Squared	2.277842
Prob. (2,16)	0.2809	Prob. (2,16)	0.4053
Prob. Chi-Square(2)	0.1484	Prob. Chi-Square(2.)	0.3202

Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 8 (Lampiran)

Tabel 6. menunjukkan tingkat nilai *chi-square* dari *Obs*R-Squared* pada persamaan jangka pendek sebesar 4.733030 atau $\geq 5\%$. Sedangkan tingkat nilai *chi-square* dari *Obs*R-Squared* pada persamaan jangka panjang sebesar 10.17296 atau $\geq 5\%$, maka pada kedua persamaan tersebut tidak terdapat heterokedasitas.

Uji Autokorelasi

Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan *Bruesche-Godfrey Serial Correlation LM Test*, Pengujian yang digunakan adalah *Bruesche Godfrey serial corelation LM (Lagrange Multiplier) Test* yang disajikan dalam Table 15 Diketahui nilai *Prob. Cji Squared* pada persamaan jangka pendek sebesar 0,1484 $\geq 5\%$ yang disimpulkan tidak ada indikasi adanya autokorelasi. Persamaan jangka panjang nilai *Prob. Cji Squared* sebesar 0,3202 $\geq 5\%$, yang artinya tidak ada indikasi adanya autokorelasi.

Uji Normalitas

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menguji normalitas data adalah metode *Jargue Beta Test (J.B.Test)*,

Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai JB sebesar 0,517470 $\geq 5\%$, sehingga data

residual dalam persamaan jangka pendek yang dihasilkan terdistribusi normal. Kemudian nilai JB sebesar 2,691465 atau $\geq 5\%$ sehingga data residual dalam persamaan jangka panjang yang dihasilkan terdistribusi normal.

Analisis Trend

Pada Gambar 3 baik sistem nominal transaksi Kartu Debit/ATM maupun nilai transaksi kartu kredit menunjukkan *trend* kenaikan selama periode pengamatan. Hal ini disebabkan semakin luasnya cakupan wilayah pelaksanaan dan penyempurnaan kartu debit/ATM dan kartu kredit, pembaharuan fitur transaksi, efisiensi dalam bertransaksi, kemudahan dalam akses semua kebutuhan masyarakat yang semakin meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan jasa pembayaran tersebut.

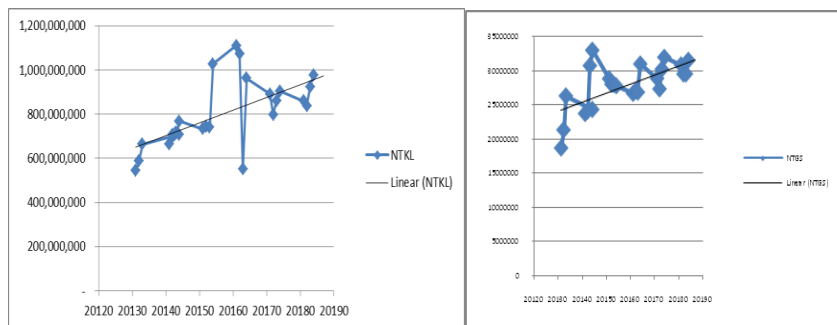
Dibandingkan dengan instrumen non tunai lainnya penggunaan *e-money* masih belum signifikan meskipun pada dasarnya *e-money* memiliki potensi yang cukup besar. Dalam gambar dibawah ini ditunjukkan perkembangan transaksi menggunakan *e-money*. Tahun 2017 mulai naik transaksi *E money* dengan inovasi teknologi seperti NFC, RFID, QR Code dll.

Mempercepat proses transaksi, menawarkan biaya lebih murah dan memberikan layanan yang lebih aman.

Selama periode pengamatan Gambar 4. nilai kliring dan RTGS menunjukkan *trend* yang tidak stabil. Penggunaan Cek dan BG terus menurun sementara penggunaan kartu cenderung meningkat. Transaksi kliring dan RTGS bisa menggunakan Cek/Bilyet Giro. Untuk kliring efektif dana adalah pukul 15.30 nasabah peserta kliring wajib mempunyai Giro dan menyiapkan sejumlah dana sesuai jumlah dana yang pada warkat Cek/Bilyet Giro, terdapat biaya bulanan serta biaya lainnya terkait

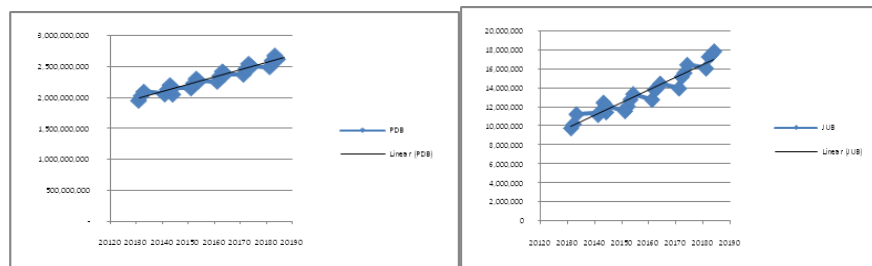
hal tersebut. Rtgs transaksi di atas Rp. 100.000.000 sehingga tidak semua masyarakat menggunakan transaksi tersebut. Hal tersebut mempengaruhi pilihan masyarakat dalam bertransaksi

Perkembangan transaksi Non Tunai menunjukkan *trend* peningkatan dari waktu ke waktu selama periode penelitian. Peningkatan ini diprediksi akan terus meningkat sejalan dengan semakin beragamnya fasilitas dan fungsi yang di tawarkan oleh bank ataupun lembaga keuangan non bank yang berpengaruh dengan semakin meningkatnya produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian dan permintaan Uang.



Sumber: data diolah(2019)

Gambar 5. Nominal Transaksi Kliring dan RTGS



Sumber: data diolah(2019)

Gambar 6. Produk Domestik Bruto & M1

Pembahasan

Pengaruh pembayaran non tunai (Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, E Money, Kliring, RTGS) terhadap perekonomian di Indonesia.

Pengaruh Penggunaan Kartu Debit/Atm Terhadap Perekonomian Indonesia

Pada periode penelitian bulan Januari 2013 sampai dengan Desember 2018 hasil perhitungan penelitian menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu debit adalah sebesar 0.112323 yang artinya ketika nominal transaksi kartu debit mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.112323 Milyar. Sesuai dengan penelitian Zandi *et al* (2016) meningkatnya penggunaan kartu debit dapat meningkatkan konsumsi dan PDB. Pengaruh tersebut disebabkan efek dari efisiensi yang ditimbulkan oleh pembayaran non tunai tersebut sehingga meningkatkan output dan pertumbuhan ekonomi (Syarifuddin *et al*, 2009). Selanjutnya hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu debit/Atm adalah sebesar 0.2335895 yang artinya ketika nominal transaksi kartu debit/Atm

mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.2335895 Milyar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari hasan *et al* (2012) menyatakan bahwa beralihnya masyarakat menggunakan pembayaran non tunai dapat menstimulus pertumbuhan ekonomi. Oyewole *et al* (2012) bahwa transaksi menggunakan kartu debit/ATM memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh Penggunaan Kartu Kredit Terhadap Perekonomian Indonesia

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian jangka pendek menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu debit adalah sebesar 0.163575 yang artinya ketika nominal transaksi kartu kredit mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.163575 Milyar. Sedangkan hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu kredit adalah sebesar 0.163575 yang artinya ketika nominal

transaksi kartu kredit mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.163575 Milyar.

Berdasarkan hasil estimasi penelitian diperoleh informasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang variabel nominal transaksi kartu kredit memiliki koefisien positif dan tidak signifikan. Penggunaan kartu kredit hanya merupakan pola baru gaya hidup dan bukan merupakan cara transaksi andalan masyarakat (Snellman *et al*, 2009).

Dalam transaksi kartu kredit adanya tambahan bunga yang dibebankan oleh bank kepada pengguna, serta beberapa biaya lainnya untuk transaksi sehingga menjadi pilihan masyarakat untuk menggunakannya.

Pengaruh Penggunaan E-Money Terhadap Perekonomian Indonesia

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian jangka pendek menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi *e money* adalah sebesar 0.001218 yang artinya ketika nominal transaksi *e money* mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami

peningkatan sebesar 0.001218 Milyar. Sedangkan hasil perhitungan penelitian menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi *e money* adalah sebesar 0.028018 yang artinya ketika nominal transaksi *e money* mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.028018 Milyar.

Pembayaran elektronik yang paling jarang digunakan, dan baru diperkenalkan sebagai alat pertukaran atau pembayaran, tingkat literasi dan teknologi pembangunan di suatu Negara, antara lain menentukan efektivitas system pembayaran elektronik dan karenanya berhasil implementasi ekonomi tanpa uang tunai (Oginni, 2013). Mengacu pada pengalaman di beberapa Negara, *E Money* sebagai instrument pembayaran elektronik terbukti telah memberikan manfaat sebagai alternatif instrument pembayaran khususnya untuk pembayaran yang bersifat mikro dan ritel, hidayati (2006).

Pengaruh Penggunaan Kliring Terhadap Perekonomian Indonesia

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian jangka pendek menunjukkan bahwa koefisien

nominal transaksi kartu debit adalah sebesar -0.055924 yang artinya ketika nominal transaksi kliring mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0,055925.

Selanjutnya hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kliring adalah sebesar 0.041867 yang artinya ketika nominal transaksi kliring mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0.041867 Milyar. Selanjutnya hasil estimasi penelitian diperoleh informasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang variabel nominal transaksi kliring memiliki koefisien negatif dan signifikan pada jangka pendek dan koefisien negatif dan tidak signifikan pada jangka panjang. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Pramono all (2006) menyatakan penggunaan pembayaran transaksi non tunai selain meningkatkan pendapatan masyarakat melalui penurunan biaya transaksi dan penghematan waktu juga meningkatkan

pendapatan masyarakat melalui pendapatan bunga yang diperoleh dari dana kas yang seharusnya dibawa dalam setiap kali transaksi namun ditempatkan di bank dalam bentuk tabungan.

Penyelenggaraan Kliring juga tak luput dari kemungkinan risiko terjadinya gagal bayar. Dalam rangka mencegah terjadinya gagal bayar pada saat setelmen hasil kliring maka diwajibkan kepada setiap peserta untuk menyediakan sejumlah dana dengan jumlah tertentu setiap awal hari., dikarenakan transaksi non tunai tersebut menggunakan alat berupa cek/Bilyet Giro dan efektif dana kliring adalah pukul 15.30. Penggunaan kliring lebih kearah retail sehingga belum bisa merangkul semua kalangan masyarakat untuk menggunakan transaksi tersebut. Peserta kliring wajib mempunyai simpanan Giro di bank dan melakukan pengendapan atau menyimpan sejumlah dana di simpanan tersebut untuk kemudian dilakukan setelmen transaksi kliring.

Pengaruh Penggunaan RTGS Terhadap Perekonomian Indonesia

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian jangka pendek menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi RTGS adalah

sebesar 0.111090 yang artinya ketika nominal transaksi RTGS mengalami peningkatan sebesar 1 Trilyun maka produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.111090 Milyar. Sedangkan hasil penelitian jangka panjang bulan Januari 2013 sampai dengan Desember 2018, Untuk nominal transaksi RTGS (NTGS) jangka panjang diperoleh nilai t-hitung sebesar -0.392002 dengan nilai probabilitas-t sebesar 0.6007. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang variabel nominal transaksi RTGS memiliki koefisien positif dan signifikan pada jangka pendek dan koefisien positif dan tidak signifikan pada jangka panjang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Medyawati dan Hermana (2014) BI-RTGS mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh pembayaran non tunai (Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, E Money, Kliring, RTGS) terhadap permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia.

Pengaruh Kartu Debit/ATM terhadap permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia.

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian jangka pendek menunjukkan bahwa koefisien

nominal transaksi kartu debit adalah sebesar 0.206794 yang artinya ketika nominal transaksi kartu debit mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami kenaikan sebesar 0.112323 Milyar. Hal ini sejalan dengan penelitian Pramono *et al* 2006. Semakin besar penggunaan pembayaran non tunai akan menurunkan permintaan uang (M1).

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu debit adalah sebesar 0.339913 yang artinya ketika nominal transaksi kartu debit mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0.339913 Milyar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Istanto S. Lasondy, & Fauzie Syarief. 2014 bahwa Nilai Nominal Transaksi Kartu Debit/ATM berpengaruh positif terhadap M1 jangka panjang.

Pengaruh Kartu Kredit terhadap permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia.

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu kredit adalah sebesar 0.205537

yang artinya ketika nominal transaksi kartu kredit mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami kenaikan sebesar 0.205537 Milyar. Sedangkan hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi kartu debit adalah sebesar 0.113437 yang artinya ketika nominal transaksi kartu debit mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami kenaikan sebesar 0.113437 Milyar. Hal ini sejalan dengan penelitian Pramono et al 2006. Kartu kredit mempunyai arah negatif terhadap M1 karena dalam penggunaannya dapat menunjukkan kesadaran tingkat minat masyarakat akan kemudahan, keamanan dan keamanan sehingga melakukan substitusi dalam melakukan pembayaran.

Pengaruh E Money terhadap permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia.

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi E Money adalah sebesar 0.019444 yang artinya ketika nominal transaksi E Money mengalami

peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0.019444 Milyar. Sedangkan hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi E Money adalah sebesar 0.081111 yang artinya ketika nominal transaksi E Money mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami kenaikan sebesar 0.081111 Milyar. Hal ini sejalan dengan penelitian Sitorus 2006, dalam jangka panjang penggunaan transaksi E Money berpengaruh positif terhadap transaksi tunai.

Pengaruh Kliring terhadap permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia.

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi Kliring adalah sebesar -0.033988 yang artinya ketika nominal transaksi Kliring mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0.033988 Milyar. Selanjutnya hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi Kliring

adalah sebesar 0.004218 yang artinya ketika nominal transaksi Kliring mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 0.004218 Milyar. Hal ini sejalan dengan Priyo (2012) menjelaskan bahwa pembayaran transaksi menggunakan Kliring tidak berpengaruh dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap permintaan uang

Pengaruh RTGS terhadap permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia.

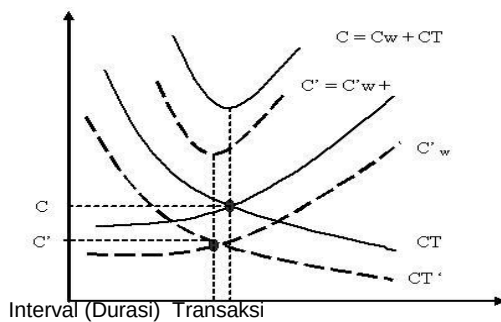
Berdasarkan hasil perhitungan penelitian menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi RTGS adalah sebesar 0.222682 yang artinya ketika nominal transaksi RTGS (NTGS) mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan mengalami kenaikan sebesar 0.222682 Milyar. Selanjutnya hasil perhitungan penelitian jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien nominal transaksi RTGS adalah sebesar 0.082835 yang artinya ketika nominal transaksi RTGS mengalami peningkatan sebesar 1 trilyun permintaan uang (M1) di masyarakat Indonesia akan

mengalami kenaikan sebesar 0.082835 Milyar. Penelitian Priscylia, 2014 perkembangan permintaan uang selalu meningkat fluktuasi dengan transaksi RTGS.

Implikasi Pengaruh pembayaran non tunai (Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, E Money, Kliring dan RTGS) terhadap permintaan uang (M1) di Masyarakat Indonesia.

Dias (2009) menggambarkan efisiensi biaya transaksi dan menunggu dalam kurva biaya yang menggambarkan total biaya yang muncul dari aktivitas ekonomi yang dilakukan masyarakat yang diasumsikan terdiri dari biaya transaksi dan berjaga jaga dan biaya lainnya termasuk biaya menunggu, dengan mengasumsikan biaya transaksi sebagai biaya suatu biaya tetap, maka semakin lama interval atau durasi melakukan transaksi semakin tinggi biaya transaksi. Kehadiran alat pembayaran non tunai, seperti kartu Debit/Atm, Kartu Kredit, E Money, Kliring dan RTGS menurunkan *opportunity cost* untuk menyimpan uang di rumah dalam jumlah tertentu dan mengurangi waktu untuk menunggu melakukan transaksi yang tereliminasi dari pergeseran kurva C_t ke C'_t dan kurva C_w ke C'_w . Secara total, biaya transaksi akan turun dari C ke C' .

Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Yang Diminta Masyarakat (M1) Dan Perekonomian

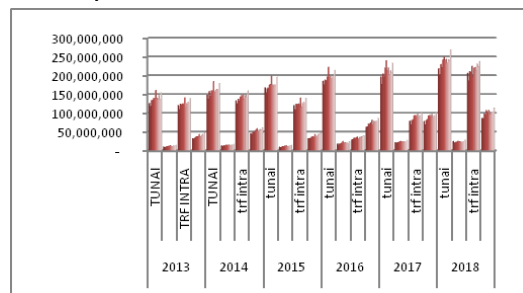


Keterangan : C_w = biaya menunggu
 CT = biaya transaksi

Gambar 7. Kurva Biaya

Sebagaimana di uraikan pada gambar 7. pembayaran non tunai akan menimbulkan efek substitusi terhadap pembayaran tunai (maimun, 2016). Peningkatan penggunaan sistem pembayaran non tunai seperti Kartu debit/ATM, kartu Kredit, *E Money*, Kliring dan RTGS secara perlahan telah merubah pola hidup masyarakat dalam melakukan transaksi ekonomi. Peningkatan penggunaan system pembayaran non tunai secara perlahan telah merubah pola hidup masyarakat dalam melakukan transaksi ekonomi. Pembayaran non tunai menjadi pilihan

masyarakat karena tidak perlu membawa uang tunai dalam jumlah besar, lebih aman dari pencurian, tidak ada uang palsu, bayar tagihan lebih mudah, lebih hemat, mempermudah belanja *online*, diterima diseluruh negara dan adanya dokumen pencatatan. Dengan adanya peningkatan pembayaran non tunai didukung oleh data bahwa penggunaan transaksi menggunakan APMK masih didominasi oleh penggunaan untuk tarik tunai dibandingkan dengan transaksi transfer ataupun belanja.



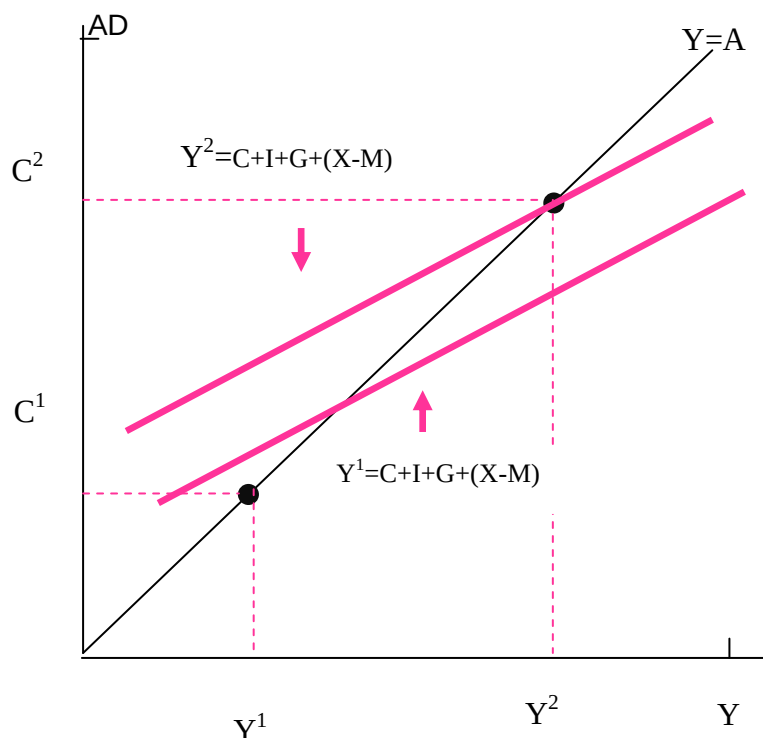
Sumber: Data diolah (2019)

.Gambar 8. Komposisi Jenis Transaksi APMK (Kartu Debit/ATM) periode 2013-2018

Implikasi Pengaruh pembayaran non tunai (Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit, E Money, Kliring, RTGS) terhadap Perekonomian.

Hasil penelitian meunjukkan bahwa arah pembayaran non tunai telah sesuai dengan teori ekonomi Keynesian. Apabila konsumsi masyarakat meningkat maka akan meningkatkan pendapat nasional bersama sama memberikan manfaat efisiensi dan peningkatan sector riil dalam mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) dalam

perekonomian Indonesia. Kemudahan dalam transaksi kegiatan ekonomi yang memiliki alat pembayaran non tunai dapat mendorong kenaikan konsumsi dari nasabah tersebut yang mendorong meningkatnya perekonomian. Pada Gambar digambarkan transaksi yang tercermin dari pergeseran kurva C_1 ke C_2 . Secara total, PDB dalam perekonomian akan naik dari Y_1 ke Y_2 .



Sumber: Data diolah (2019)

Gambar 9. Keynesian Crossing

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pembayaran Non Tunai dalam jangka pendek nilai nominal transaksi Kartu Debit/ATM, nilai nominal transaksi kartu Kredit, nilai nominal transaksi *E Money*, nilai nominal transaksi RTGS berpengaruh positif, secara bersama sama memberikan manfaat efisiensi dan peningkatan sector riil dalam mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia. Nilai nominal transaksi Kliring berpengaruh negatif belum mampu mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia.
2. Pembayaran Non Tunai dalam jangka panjang nilai nominal transaksi Kartu Debit/ATM, nilai nominal transaksi kartu Kredit, nilai nominal transaksi *E Money* positif, secara bersama sama memberikan manfaat efisiensi dan peningkatan sector riil dalam mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia. Nilai nominal transaksi Kliring, dan nilai nominal transaksi

RTGS berpengaruh negatif belum mampu mempengaruhi produk domestik bruto (PDB) dalam perekonomian Indonesia.

3. Pembayaran Non Tunai dalam jangka pendek nilai nominal transaksi Kartu Debit/ATM, nilai nominal transaksi kartu Kredit, nilai nominal transaksi *E Money*, nilai nominal transaksi RTGS berpengaruh positif, secara bersama sama berpengaruh terhadap jumlah permintaan uang masyarakat (M1) Indonesia. Nilai nominal transaksi Kliring berpengaruh negatif terhadap permintaan uang (M1) masyarakat Indonesia..
4. Pembayaran Non Tunai dalam jangka panjang nilai nominal transaksi Kartu Debit/ATM, nilai nominal transaksi kartu Kredit, nilai nominal transaksi *E Money*, nilai nominal transaksi kliring dan nilai nominal transaksi RTGS berpengaruh positif, secara bersama sama berpengaruh terhadap jumlah permintaan uang masyarakat (M1) Indonesia.

Saran

1. Untuk Bank Indonesia agar kembali melakukan pemantauan dalam sistem pembayaran untuk keamanan transaksi non tunai, dan

biaya transaksi yang diterapkan bank dan lembaga keuangan non bank agar semua lapisan masyarakat lebih tertarik menggunakan pembayaran non tunai. Perlu mengadakan sosialisasi secara menyelur terhadap masyarakat untuk menerapkan *less cash society*.

2. Untuk perbankan dan lembaga keuangan bukan bank yang menerbitkan alat pembayran non tunai, agar lebih aktif melakukan sosialiasi terhadap nasabah masing masing, baik mengenai fitur layanan, keamanan, biaya dll. Sehingga masyarakat akan mengetahui dengan jelas keuntungan yang didapatkan ketika menggunakan alat pembayaran non tunai.
3. Untuk Pemerintah Indonesia diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan teknologi (keamanan dan fitur) serta infrastruktur yang merata agar seua lapisan masyarakat dapat menggunakan transaksi non tunai.
4. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah tahun penelitian dan variabel variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini. Melakukan perbandingan penelitian antara

provinsi, kabupaten apakah dengan pembayaran non tunai mempengaruhi PDB dalam perekonomian di daerah masing masing.

Daftar Pustaka

- Ajija, Shochur R. 2011. CaraCerdas Menguasai EViews. *Salemba Empat*. Jakarta
- Ascaraya.2002. Instrumen-instrumen Pengendalian Moneter.*Seri Kebanksentralan Bank Indonesia*.No.3.
- Consumer Payment Attitudes Study*, <https://www.visa.co.id>, diakses pada 15 Januari 2019.
- Dias.Joilson. 2001. Digital Money: Review Of Literature and Simulation Of Welfare Improvement Of This Technological Advance. *State University Maringa*.Brazil.
- Friedman, Benjamin M. 1999. The Future Of Monetary Policy. The Central Bank as an Army With Only A Signal Corps ?.*NBER Working Paper* No. 7420 - 1050 Massacushetts Avenue Cambridge.
- Hidayati *et al.* 2006. Kajian Operasional E Money. *Kajian Bank Indonesia*.
- Hasan, Iftekhar. Tania De Renzis & Heiko Shmiedel. 2012. Retail Payments and Economic Growth. *Bank Of Finlandia Research Discussion Papers* 19.
- Istanto S. Lasondy, & Fauzie Syarief. 2014. Analisi Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang yang

- Beredar di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Keuangan*. Vol. 2 No. 10.
- Juhro, Solikin M. & Eyke, Bernard Njindan. 2019. Monetary Policy And Financial Conditions In Indonesia. *JEL Clasifications*. E44; E52.
- Friedman, Benjamin M. 1999. The Future Of Monetary Policy. The Central Bank as an Army With Only A Signal Corps ?. *NBER Working Paper* No. 7420 - 1050 Massacushetts Avenue Cambridge.
- Latumaerisa, Julius R. 2015. *Perekonomian Indonesia dan Dinamika Ekonomi Global*, Edisi Asli. Mitra Wacana Media.
- Mankiw, Gregory N. 2000. *Makroekonomi, Edisi Keenam*. Fitria, Liza. Dan Imam, Nurmawan. (Penerjemah). PT. Geloran Aksara.
- Miskhin, F. S. 2001. The Economic of Money Banking, and Financial Markets. Sixth Edition. *Addison Wesley Longman* : Columbia University.
- Nirmala, Tiara & Tri Widodo. 2011. Effect Of Increasing Use The Card Payment Equipment On Indonesian Economy. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*. Vol. 18 No. 01.
- Oyewole, Oginni Simon, J. Abba, M & Onuh M, E. 2013. Electronic Payment System and Economic Growth : A review of Transition to Cashless Economy in Nigeria. *International Journal Of Scientific Engineering and Technology*, Vol. 2, (No. 9).
- Pramono, Bambang. Tri Yanuarti. Pipih D. Purusitawati & Yesefin Tyas Emmy DK. 2006.
- Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Perekonomian dan Pengendalian Moneter. *Working Paper Bank Indonesia*. No. 11.
- Priscyllia, Dona Anggia. 2014. Pengaruh Tingkat Bunga Srtifikat Bank Indonesia terhadap Permintaan Uang di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Volume 12 no 2 Hal 106-117.
- Rahardja, Pratama & Manurung, Mandala. *Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi & Makroekonomi)*. Penerbit: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta, 2008.
- Rukmana, Rismawati D. 2016. Pengaruh Perkembangan Pembayaran Non Tunai Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB UNBRAW*, Malang.
- Rinaldi, Laura. 2001. Payment cards and money demand in belgium. *Center For Economics Studies Discussion Paper Serries (DPS)*, 01.06.
- Sholeh, Aula Ahmad Hafidh. 2016. Analisis Transaksi Non Tunai (Less Cash Transcaction) dalam mempengaruhi Permintaan Uang (Money Demand) guna mewujudkan Perekonomian yang Efisien. *Prosiding Seminar Nasional, LPPM UNY*.
- Sukirno, Sadono. *Ekonomi Pembangunan*, Edisi Kedua, Kencana, Jakarta, 2006.

Pengaruh Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Yang Diminta Masyarakat (M1) Dan Perekonomian

- Syarifudin, Ferry. Ahmad Hidayat. & Tarsidin. 2009. Pengaruh Peningkatan Pembayaran Non-Tunai Terhadap Perekonomian Dan Implikasinya Terhadap Pengendalian Moneter Di Indonesia. *Bulletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. April.
- Instrument Pembayaran sebagai Leading sebagai Leading Indikator Makroekonomi. *Working Paper Bank Indonesia*, No. 6.
- Widarjono, Agus. 2005. *Ekonometrika*. Fakultas Ekonomi UII. Penerbit Ekonosia.
- Todaro, Michael P. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Penerbit: Erlangga. Jakarta. 2000
- Zandi et al. 2016. The Impact of Electronic Payment on Economic Growth.. *Moody's Analytics*. Canada
- Untoro, Priyo R. Widodo & Arifin MS, 2014. *Kajian Penggunaan*