



**PENGARUH KINERJA *ELECTRONIC MONEY* (E-MONEY) DALAM DIGITAL  
EKONOMI SEBAGAI DINAMIKA GEOSTRATEJIK DI INDONESIA  
TAHUN 2013-2019**

***The Impact of Electronic Money (E-Money) Performance In The Digital  
Economy As a Geostrategik Dynamics in Indonesia 2013-2019***

ELKE FLORENCE GETSY MELIALA<sup>1</sup>, HENNY SAPTATIA DRAJATI NUGRAHANI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Assistant Vice President PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk

<sup>1</sup>Mahasiswa Program S3 Sekolah Kajian Strategik dan Global Universitas Indonesia

Email: [elke.florence@ui.ac.id](mailto:elke.florence@ui.ac.id) dan telp. 082216718711

<sup>2</sup>Dosen Program S3 Sekolah Kajian Strategik dan Global Universitas Indonesia

Email: [henny.saptatia@ui.ac.id](mailto:henny.saptatia@ui.ac.id) dan telp. 08118096789

**ABSTRAK.** Revolusi Industri 4.0 telah tumbuh pesat dan menyentuh berbagai bidang kehidupan manusia. Salah satu sektor yang menunjukkan perubahan yang fundamental sebagai dampak dari adanya perkembangan ini adalah sektor jasa keuangan. Pola-pola transaksi yang sebelumnya masih menggunakan uang tunai dalam bertransaksi, telah mengalami pergeseran ke arah model transaksi keuangan non-tunai. Untuk itu, perlu diketahui apa saja variabel yang dapat meningkatkan transaksi elektronik di Indonesia. Teori yang digunakan adalah ruang publik (Habermas) dan teori geostrategi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif, sedangkan hasil penelitian adalah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan dari variable infrastruktur transaksi, instrumen transaksi elektronik dan volume transaksi terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia selama periode 2013-2019. Simpulan yang diperoleh adalah bahwa variabel instrumen transaksi memiliki koefisien korelasi tertinggi dan paling menentukan nilai transaksi elektronik di Indonesia. Juga didukung oleh kemudahan yang disediakan oleh provider, keberadaan infrastruktur dan cashless society yang banyak terkonsentrasi di kota-kota besar menjadi faktor pendorong semakin tingginya penggunaan uang elektronik (*e-money*) sebagai media transaksi yang aman, nyaman dan efisien.

**Kata Kunci :** Analisis Kinerja, *E-Money*, Indonesia

**ABSTRACT.** *The Industrial Revolution 4.0 has grown rapidly and touched various areas of human life. One sector that shows fundamental changes as a result of this development is the financial services sector. Transaction patterns that previously used cash in transactions have shifted towards a non-cash financial transaction model. To that end, it is good to know which variables could increase electronic transactions in Indonesia. The theory used is the public space (Habermas) and geostrategic theory. The method used is quantitative, while the results of the study are that there is a positive and significant effect simultaneously of the transaction infrastructure variable, electronic transaction instruments and transaction volume on the value of electronic transactions in Indonesia during the 2013-2019 period. The conclusion is that variable transaction instruments have the highest correlation coefficients and most determine the value of electronic transactions in Indonesia. Also supported by the convenience provided by providers, the existence of concentrated infrastructure and cashless society in large cities is a driving factor in the increased use of electronic money (e-money) as a safe, comfortable and efficient medium transactions.*

**Keywords:** Performance Analysis, *E-Money*, Indonesia

## PENDAHULUAN

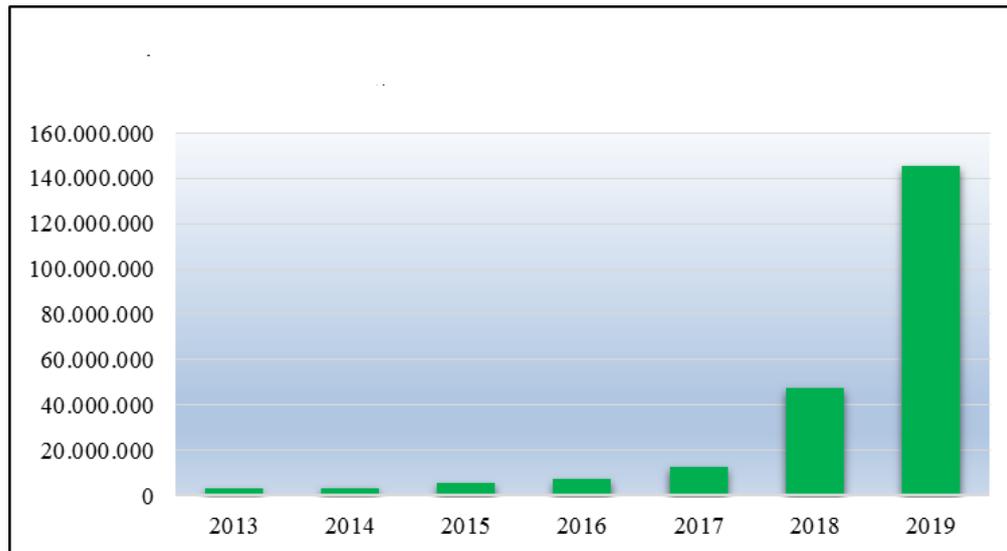
Perkawinan silang antara teknologi dan keuangan, terjadi karena semakin tingginya mobilitas manusia yang menuntut segalanya serba cepat. Pola-pola bisnis dan transaksi yang membutuhkan waktu lama, kemudian dianggap sudah tidak relevan lagi dengan kemajuan zaman, sehingga harus diperbaiki. Dalam kerangka inilah, kehadiran teknologi yang terutama berbasis internet, semakin dibutuhkan untuk mempermudah dan mempercepat prosedur transaksi para pelaku ekonomi.

Dalam catatan sejarah, setidaknya revolusi industri telah berlangsung selama empat kali. Revolusi tahap pertama atau revolusi industri 1.0 dimulai pertama kali di Inggris pada tahun 1784, ketika penemuan mesin uap dan mekanisasi mulai menggantikan pekerjaan manusia [1]. Revolusi yang kedua (2.0) terjadi pada akhir abad ke-19 di mana mesin-mesin produksi yang digerakkan oleh listrik digunakan untuk kegiatan produksi secara massal. Penggunaan teknologi komputer untuk otomatisasi manufaktur mulai tahun 1970 menjadi tanda revolusi industri ketiga (3.0). Saat ini, perkembangan yang pesat dari teknologi sensor, interkoneksi, dan analisis data memunculkan gagasan untuk mengintegrasikan seluruh teknologi tersebut ke dalam berbagai bidang industri. Gagasan inilah yang disebut-sebut menjadi revolusi keempat (4.0), yakni

sebuah konsep tentang pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam seluruh aspek kehidupan manusia.

Revolusi Industri 4.0 telah tumbuh pesat dan menyentuh berbagai bidang kehidupan manusia. Salah satu sektor yang menunjukkan perubahan yang fundamental sebagai dampak dari adanya perkembangan ini adalah sektor jasa keuangan. Pola-pola transaksi yang sebelumnya masih menggunakan uang tunai dalam bertransaksi, telah mengalami pergeseran ke arah model transaksi keuangan non-tunai. Gejala ini pada gilirannya juga melahirkan satu segmen masyarakat yang tidak lagi menggunakan sistem transaksi tanpa uang fisik (*cashless society*) [2]. Sebuah masyarakat yang perlahan mulai terbiasa dengan menggunakan transaksi elektronik, yang jauh lebih maju dari rezim transaksi dengan menggunakan kartu kredit atau kartu debit.

Nilai transaksi elektronik ini juga terus menunjukkan tren peningkatan dari waktu ke waktu. Data berikut ini menunjukkan nilai nominal dari transaksi elektronik tersebut, yang tumbuh linear seiring dengan semakin meningkatkan penggunaan mode transaksi elektronik dengan berbagai fitur dan dukungan perangkat teknologi keuangan yang tersedia.



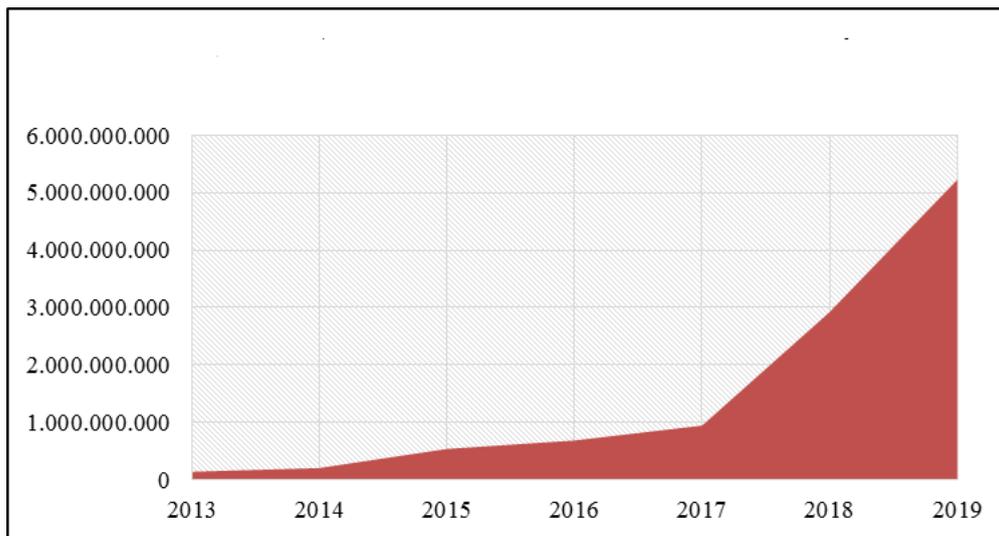
Sumber : Bank Indonesia (data diolah, 2020).

Gambar 1. Perkembangan Nilai Transaksi Elektronik di Indonesia Tahun 2013 - 2019

Gambar 1 menunjukkan bahwa secara nominal, perkembangan transaksi elektronik di Indonesia telah tumbuh sangat mengesankan dan begitu dramatis. Sebagaimana pola yang ditunjukkan pada Gambar 1, selama periode 2013-2017, nilai transaksi elektronik cenderung menunjukkan tren yang terus meningkat dari waktu ke waktu, namun berjalan lambat. Hingga pada akhir tahun 2017, nilai transaksi elektronik tercatat sebesar Rp 12,4 triliun [3]. Pada tahun 2018, nilai transaksi elektronik meningkat tajam hingga mencapai Rp 47,2 triliun, dan tumbuh lebih dari tiga kali lipat hingga mencapai Rp 145,2 triliun pada akhir tahun 2019.

Gambar 2 di bawah menunjukkan perkembangan volume transaksi elektronik yang

menggunakan uang virtual dengan cara transaksi scan *barcode* pada berbagai outlet dan counter di Indonesia selama tahun 2013-2019, bahwa terjadi perkembangan yang sangat masif atas penggunaan transaksi elektronik dari *scan barcode mode* di Indonesia. Selama periode tahun 2013 hingga tahun 2017, volume transaksi meningkat secara konsisten namun cukup lambat. Peningkatan volume transaksi mengalami lonjakan yang sangat drastis sejak tahun 2017 hingga tahun 2019. Terjadi pertumbuhan volume transaksi yang begitu pesat, dengan volume transaksi sebanyak 943 juta transaksi pada tahun 2017, meningkat hampir enam kali lipat pada tahun 2019 hingga mencapai 5,3 miliar transaksi.



Sumber : Bank Indonesia, data diolah 2020

Gambar 2. Volume Transaksi Elektronik di Indonesia Tahun 2013 - 2019

Peningkatan volume transaksi elektronik pada periode ini, juga berdampak signifikan pada besarnya nilai transaksi pada periode yang sama. Begitu masifnya penggunaan transaksi non-tunai yang digerakan oleh segmen *cashless society* ini. Mode transaksi baru ini, memang lazim ditopang oleh penggunaan media transaksi berbasis digital yang dioperasikan lewat sistem Android dan Ios pada berbagai merek telefon pintar (*smart phone*). yang digunakan oleh segmen masyarakat tersebut.

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi berbasis internet, pada gilirannya telah merubah definisi pasar "konvensional". Bukan hanya itu, adanya keuangan virtual juga telah mendorong kemunculan pasar virtual. Dua kombinasi tersebut kemudian melahirkan apa yang kita kenal dengan ruang ekonomi maya (*virtual space of economy*). Ekonomi digital untuk keuangan digital pula, sebagaimana pasar virtual bagi keuangan virtual. Imbas dari

perubahan ini, adalah terbentuknya budaya baru (*a new culture*) dalam berbelanja. Sebuah masyarakat yang semakin jarang menggunakan uang tunai dalam bertransaksi (*cashless society*) dalam memenuhi berbagai kebutuhan sehari-hari.

Ekonomi digital adalah ekonomi yang didasarkan pada penggunaan teknologi digital, sering dipersepsikan dengan melakukan aktivitas bisnis terhadap pasar melalui internet dan *world wide web* [4]. Senada dengan itu, ekonomi digital yang didasari oleh kemajuan teknologi dan semakin mudahnya akses internet bagi masyarakat, tidak hanya merombak aktivitas bisnis dengan memindahkan aktivitas bisnis konvensional melalui internet saja [2]. Banyak bidang yang terkena dampaknya dan menjadi terdisrupsi akibat adanya keterlibatan internet dalam proses bisnis yang belum masif di era sebelumnya. Layanan uang elektronik melalui ponsel dilakukan oleh perusahaan



telekomunikasi, caranya menggunakan nomor ponsel sebagai nomor rekening. Contoh beberapa produk uang elektronik ditawarkan perusahaan telekomunikasi, di antaranya layanan-layanan *T-Cash Tap* dari Telkomsel, XL Tunaiku dari XL Axiata, Flexy Cash dan i-Vas Card dari Telkom, Dompotku Ooredoo dari Indosat [5]. Berdasarkan dari uraian yang telah dikemukakan di atas, dalam penelitian ini, penulis tertarik karena perkembangan *e-money* ini akan menjadi pilihan utama, apalagi di masa Pandemi Covid-19 seperti ini, pilihan transaksi melalui online juga adalah hal yang terbaik.

Bank Indonesia menyadari bahwa perkembangan teknologi yang sangat cepat mempengaruhi perkembangan Sistem Pembayaran di Indonesia. Sebagai otoritas Sistem Pembayaran, Bank Indonesia akan terus berperan sebagai regulator, fasilitator, *overseer* untuk tercapainya Sistem Pembayaran yang aman, lancar, efisien, memperhatikan perluasan akses dan mengedepankan kepentingan nasional.

Perkembangan dan kemajuan teknologi di era digital ini merupakan transformasi ruang publik yang memiliki pengaruh baik positif dan negatif. Salah satunya dengan munculnya *cryptocurrency* di luar negeri seperti *bitcoin* yang merupakan uang virtual, namun belum dapat masuk ke Indonesia karena tidak memiliki landasan formal dan undang-undang yang mengatur. Serta rawannya penyalahgunaan *bitcoin* untuk transaksi ilegal, pencucian uang dan pendanaan terorisme, maka *e-money*

dipandang mampu menjawab keinginan masyarakat akan bertransaksi secara elektronik. Sehingga menurut penulis, *e-money* dapat dianggap sebagai salah satu geostrategi pemerintah yang mampu memberikan ketahanan nasional dan melindungi bangsa Indonesia dari tindakan pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Geostrategi berasal dari kata geografi dan strategi. Geografi merujuk kepada ruang hidup nasional, wadah, atau tempat hidupnya bangsa dan negara Indonesia. Strategi diartikan sebagai ilmu dan seni menggunakan semua sumber daya bangsa untuk melaksanakan kebijaksanaan tertentu dalam keadaan perang dan damai. Atas dasar pengertian sederhana di atas, bangsa Indonesia memandang geostrategi sebagai strategi dalam memanfaatkan keadaan atau konstelasi geografi negara Indonesia untuk menentukan kebijakan tujuan, dan sarana-sarana guna mewujudkan cita-cita proklamasi dan tujuan nasional bangsa Indonesia.

Ruang publik adalah ruang masyarakat privat (*sphere of private people*) yang berkumpul bersama menjadi sebuah publik [6]. Namun definisi ini masih terbatas atau mengacu pada kelompok masyarakat borjuis yang memang mendominasi ruang-ruang publik seperti salon di Perancis, kedai kopi di Inggris, dan himpunan masyarakat meja (*Tischgesellschaften*) di Jerman, dimasa-masa akhir abad ke-17 dan awal abad ke-18. Kehadiran internet harus diakui telah menyebabkan berkembangnya konsep mengenai ruang publik. Dengan adanya internet,

interaksi-interaksi yang membahas mengenai permasalahan publik yang awalnya hanya berlangsung di ruang-ruang fisik dan di dalam kolom-kolom media cetak pada akhirnya berlangsung pula di dalam lingkungan virtual dengan menggunakan perantara komputer (Computer Mediated Communication atau CMC). Berdasarkan pemahaman itulah, maka penelitian komunikasi dalam konteks kekinian, seharusnya tidak lagi fokus pada pesan dan konten, tetapi juga kepada perkembangan teknologi yang sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari masyarakat tersebut.

Berdasarkan dari uraian yang telah dikemukakan di atas, dalam penelitian ini, penulis tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Kinerja *Electronic Money (E-Money)* Dalam Digital Ekonomi Sebagai Dinamika Geostrategik di Indonesia Tahun 2013–2019”, sehingga tujuan penelitian adalah untuk mengetahui variabel apa saja yang mempengaruhi nilai transaksi elektronik di Indonesia, variabel mana yang memiliki koefisien korelasi tertinggi dan paling menentukan nilai transaksi elektronik di Indonesia serta faktor apa yang mendorong tingginya penggunaan uang elektronik dan mengapa *e-money* dianggap sebagai satu satu dinamika geostrategi di Indonesia.

## **METODE**

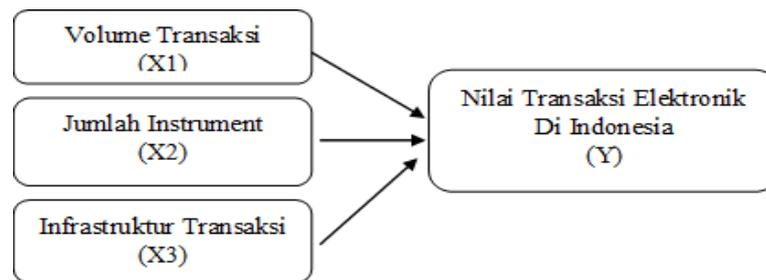
Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *sekunder* yang bersifat kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari Bank Indonesia dari tahun 2013-2019. Dengan demikian, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan dua jalur analisis, yakni analisis faktor dan analisis regresi linear berganda.

### **1. Analisis Faktor**

Analisis faktor dalam penelitian ini menggunakan metode *Kaiser-Meier-Olkin (KMO)* dan metode *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*. Secara keseluruhan analisis faktor terdiri dari uji *KMO-MSA*, *Anti-Image Matrics*, *Eigenvalues*, kumulatif varians, dan nilai *loading*.

### **2. Analisis Regresi Linear Berganda**

Terdapat empat variabel yang dianalisis dalam penelitian ini. Variabel dependen (Y) adalah nilai nominal transaksi elektronik. Sementara variabel independen terdiri dari tiga variabel yakni volume transaksi (X1), jumlah instrumen uang elektronik (X2) dan infrastruktur *e-money* (X3). Variabel bebas (*independent variable*) adalah suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel terikatnya. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya perubahan-perubahan pada variabel terikat (*dependent*) [7].



Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda, untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara terpisah maupun secara bersamaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Faktor

#### 1. Tahap pertama

##### a. Output Uji *Kaiser-Meiyer-Olkin (KMO)* dan *Barlette`s Test*

Tabel 1.  
Nilai KMO dan Barlette`s Test

Pengukuran KMO dan Bartlette`s	Nilai
<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>	.604
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>
	<i>Df</i>
	<i>Sig.</i>
	3
	.000

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa nilai KMO dan Barlette`s Test adalah 0,604 lebih dari 0,5 dengan nilai signifikansi 0,000. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa data dan variabel yang digunakan, layak untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

##### b. Output *Anti-Image Matriks*

Selain memperhatikan nilai KMO dan Barlette`s Test, pada tahap ini juga perlu

Tahap awal dalam analisis faktor faktor adalah uji KMO dan Barlette`s Test, yang dilakukan untuk mengetahui apakah faktor-faktor dalam penelitian valid atau tidak. Data dikatakan valid jika nilai KMO dan Barlette`s Test lebih besar dari 0,5. Setelah dilakukan estimasi dengan *software SPSS 21*, maka diperoleh hasil statistik seperti pada Tabel 1.

melihat hasil *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*. Nilai MSA berkisar antara 0–1 dan harus memenuhi kriteria pengujian seperti pada Tabel 2.

- 1) MSA=1, variabel tersebut dapat diprediksi tanpa ada kesalahan dari variabel lain.
- 2) MSA>0,5, variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.

3)  $MSA < 0,5$ , variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut,

sehingga dikeluarkan dari variabel lainnya.

Tabel 2.  
*Anti-Image Matriks*

<i>Measures of Sampling Adequacy(MSA)</i>		X1	X2	X3
<i>Anti-image Covariance</i>	X1	.013	-.012	.013
	X2	-.012	.012	-.019
	X3	.013	-.019	.672
<i>Anti-image Correlation</i>	X1	<b>.562<sup>a</sup></b>	-.991	.141
	X2	-.991	<b>.559<sup>a</sup></b>	-.214
	X3	.141	-.214	<b>.903<sup>a</sup></b>

Berdasarkan hasil pengolahan data Tabel 2, dapat dilihat bahwa semua faktor telah memenuhi batas toleransi 0,5. Oleh karena itu, semua faktor tersebut dapat dikatakan layak untuk dilakukan tahapan analisis lebih lanjut.

## 2. Tahap kedua

Analisis *communalities*, analisis ini pada dasarnya adalah jumlah varian dalam presentase

dari suatu variabel secara kumulatif yang bisa dijelaskan oleh faktor yang ada. Persyaratan nilai *communalities* sendiri juga harus memenuhi ambang batas 0,5 [8]. Hasil analisis *communalities* dari empat variabel yang diteliti sebagai tahap pengujian lebih lanjut, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3.  
*Hasil Analisis Communalities*

<i>Extraction Method:</i>		
<i>Principal Component Analysis.</i>	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
X1	1.000	.926
X2	1.000	.936
X3	1.000	.561

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa ketiga variabel tersebut, memiliki nilai komunal di atas 0,5 sehingga semua variabel tersebut dapat diuji menggunakan analisis faktor lebih lanjut. Diketahui bahwa nilai untuk variabel X1 adalah 0,926. Artinya 92,6% dari variasi besaran variabel X1 bisa dijelaskan oleh faktor

yang terbentuk. Demikian juga untuk penjelasan untuk nilai variabel X2 (0,936) dan X3 (0,561). Semakin besar nilai *communalities* sebuah variabel, berarti semakin erat hubungannya dengan variabel yang terbentuk [12].

### 3. Tahap ketiga

Proses selanjutnya dari analisis faktor adalah melakukan pengujian *Total Variance Explained* (TVE). Tabel TVE menggambarkan jumlah faktor yang terbentuk [8]. Untuk menentukan faktor yang terbentuk, dapat dilihat berdasarkan nilai *eigenvalue* dari masing-masing variabel. Nilai *eigenvalue* harus lebih dari 1. Jika terdapat nilai *eigenvalue* yang kurang dari 1,

maka sudah tidak terdapat faktor yang terbentuk.

*Eigenvalue* menunjukkan kontribusi relatif masing-masing faktor terhadap total variabel yang ada. Jumlah angka *eigenvalue* susunannya selalu diurutkan pada nilai terbesar sampai yang terkecil. Berikut ini merupakan tabel uji *Total Variance Explained* dari penelitian ini:

Tabel 4.  
Hasil Uji *Total Variance Explained*

Component	Initial Eigenvalues			Total Sums of Square Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.622	54.07	54.07	1.622	54.07	54.07	1.594	53.14	53.14
2	1.372	45.73	99.74	1.372	45.73	99.74	1.400	46.66	99.80
3	.006	.209	100.000						

*Extraction Method: Principal Component Analysis*

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, untuk menentukan faktor yang terbentuk, nilai *eigenvalue*nya harus lebih dari 1. Jika nilainya sudah berada di bawah 1, maka sudah tidak terdapat faktor yang terbentuk. Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa ada dua faktor yang terbentuk karena *component* 1 dan 2, masing-masing memiliki nilai *eigenvalue* 1,622 dan 1,372 yang memiliki nilai kumulatif sampai 99,74%. Sementara untuk *component* 3, nilainya kurang dari satu yakni 0,006 sehingga proses *factoring* berhenti pada pada faktor dua saja.

terbentuk. Dengan melihat faktor dapat ditentukan setiap item terhadap dua matriks dari faktor yang terbentuk. Hasil uji component matrix dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5.  
Hasil Uji *Component Matrix*<sup>a</sup>

<i>Extraction Method:</i> <i>Principal Component Analysis</i>	<i>Component</i>		
	1	2	3
X1	.962	<b>.501</b>	.072
X2	<b>.967</b>	.436	.057
X3	.749	.264	<b>.030</b>

*a. 1 components extracted.*

Dalam penelitian ini, rotasi yang dipakai adalah dengan metode varimax. Mekanisme rotasi varimax adalah dengan membuat korelasi item hanya dominan terhadap satu faktor. Caranya dengan membuat korelasi item mendekati nilai mutlak 1 dan 0 pada setiap

### 4. Tahap keempat

Tahapan selanjutnya adalah menentukan item-item yang dominan pada setiap komponen faktor. Hal ini dapat dilihat dari tabel *Component Matrix* terdiri dari item awal yang menunjukkan distribusi item penelitian kedua faktor yang

aktor, sehingga memudahkan dalam interpretasi item dominan.

### Analisis Regresi Linear Berganda

Output Coefisient Reggresi Linear Berganda dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.  
Output Coefisient Reggresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1 (Constant)	-2.490E12	2.902E12		-.858	.454	-1.173E13	6.745E12		
X1	8743.475	5161.04	.315	1.694	.189	-7681.272	25168.22	.013	78.851
X2	435802.23	101705.52	.808	4.285	.023	112129.855	759474.59	.012	80.997
X3	5.044E7	4.889E6	.264	0.316	.002	3.6007	6.4887	.672	1.488

a. Dependent Variable:Y

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, maka diperoleh estimasi pada persamaan sebagai berikut:

$$Y = -2.490E12 + 8.783.475 X1 + 435.802X2 + 5.044e7X3$$

Std. error (2.902E12) (5.161, 04) (101.705,52) (4.889E6)

Berdasarkan hasil estimasi tersebut dapat dijelaskan bahwa pengaruh konstanta dan variabel independen yaitu volume transaksi, jumlah instrumen uang elektronik dan infrastruktur *e-money* terhadap variabel dependen yaitu nilai transaksi elektronik di Indonesia adalah sebagai berikut :

#### 1. Konstanta atau Intersep

Berdasarkan hasil estimasi data dalam model regresi linear berganda di atas maka terdapat nilai konstanta sebesar -2,490E12 (negatif). Hal ini menunjukkan bahwa, nilai transaksi elektronik di Indonesia akan menurun ketika variabel volume transaksi, jumlah

instrumen elektronik dan infrastruktur *e-money* tetap atau konstan.

#### 2. Pengaruh Volume Transaksi (X1) Terhadap Nilai Transaksi Elektronik di Indonesia (Y)

Berdasarkan hasil regresi diatas ditemukan bahwa volume transaksi elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia, dengan koefisien regresi sebesar 8.783.475 yang artinya jika volume transaksi elektronik naik sebesar 1 juta maka akan menyebabkan peningkatan nilai transaksi elektronik di Indonesia sebesar Rp 8,7

juta pada semua *outlet* yang tersebar di berbagai wilayah.

Jadi, kenaikan volume transaksi dapat berpengaruh pada peningkatan nilai transaksi elektronik di Indonesia. Fakta ini menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian dengan hipotesis berdasarkan beberapa kajian terdahulu yang telah ada sebelumnya. Hal ini dibuktikan dengan fakta bahwa, pada tahun 2013 dimana jumlah volume transaksi elektronik hanya sebesar Rp 137 juta, nilai transaksi elektronik pada periode yang sama adalah sebesar Rp 2,9 triliun. Nilai transaksi elektronik meningkat tajam pada tahun 2016 sebesar Rp 7,1 triliun dengan volume transaksi sebesar 683 juta pada periode yang sama. Pada akhir tahun 2019, nilai transaksi elektronik sudah mencapai sebesar Rp 145 triliun dengan volume transaksi sebesar Rp 5,2 miliar.

### **3. Pengaruh Jumlah Instrumen Transaksi (X2) Terhadap Nilai Transaksi Elektronik di Indonesia (Y)**

Berdasarkan hasil regresi di atas ditemukan bahwa jumlah instrumen transaksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia dengan koefisien regresi sebesar 435.802 yang berarti bahwa jika jumlah instrumen transaksi mengalami peningkatan sebesar 100 instrumen maka akan menyebabkan peningkatan nilai transaksi elektronik di Indonesia sebesar Rp 435 miliar.

Pertambahan jumlah instrumen transaksi dapat berimplikasi pada peningkatan nilai

transaksi elektronik di Indonesia. Hal ini sangat logis karena terjadi peningkatan frekuensi transaksi yang digunakan oleh masyarakat, khususnya bagi kelompok berpendapatan menengah ke atas. Ditambah lagi dengan semakin meningkatnya penggunaan berbagai fasilitas transaksi yang mengandalkan dukungan sistem operasi pada *smartphone* yang merupakan hasil inovasi dari para penyedia jasa keuangan.

Pada konteks ini, kecenderungan masyarakat yang mulai terbiasa untuk melakukan transaksi non-tunai, akan semakin meningkat dari waktu ke waktu. Kehadiran generasi milenial sebagai kelompok masyarakat yang sangat gandrung akan penggunaan internet dalam sehari-hari, khususnya untuk kebutuhan transaksi keuangan, akan semakin menggeser pola-pola transaksi tradisional yang masih menggunakan uang tunai. Demikian juga dengan peningkatan jumlah kelas menengah (*middle income society*) di Indonesia yang terus mengalami lonjakan secara signifikan selama satu dasawarsa terakhir.

Adanya pandemi Covid-19 juga semakin memperkuat kebutuhan masyarakat untuk menghindari transaksi secara fisik, sebagai upaya pencegahan dan pengendalian penyebaran virus. Tren ini akan mengalami peningkatan terus dari waktu ke waktu. Berdasarkan data yang tersedia, dapat diproyeksi bahwa dalam beberapa tahun ke depan, penggunaan uang tunai dalam bertransaksi akan semakin berkurang seiring

peningkatan volume transaksi secara elektronik tersebut.

#### 4. Pengaruh Infrastruktur *e-money* (X3) Terhadap Nilai Transaksi Elektronik di Indonesia (Y)

Berdasarkan hasil regresi di atas, ditemukan bahwa laju Infrastruktur *e-money* berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia dengan koefisien regresi sebesar 5.044E7 yang berarti bahwa jika jumlah infrastruktur *e-money* naik sebesar 100 ribu maka akan menyebabkan peningkatan nilai transaksi elektronik di

Indonesia sebesar Rp 5,04 triliun. Jadi, kenaikan jumlah infrastruktur *e-money* dapat berimplikasi pada peningkatan nilai transaksi elektronik di Indonesia.

#### Koefisien Determasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh variabel bebas atau independen variabel (Produk Domestik Regional Bruto, tingkat suku bunga dan laju inflasi) mampu menjelaskan presentase pertumbuhan pada variabel terikat (permintaan kredit investasi).

Tabel 7.  
Output Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.999 <sup>a</sup>	.999	.997	2.686E12

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2  
b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan pengamatan dan perhitungan yang terdapat pada Tabel 7, diperoleh nilai  $R^2 = 0,999$  yang berarti bahwa 99,9% total nilai transaksi elektronik di Indonesia dipengaruhi secara bersama-sama oleh volume transaksi, jumlah instrumen transaksi dan infrastruktur *e-money* yang tersedia. Sedangkan sisanya 0,01% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model. Dengan kata lain, ketiga variabel independen yang yang diteliti, memiliki pengaruh yang sangat kuat dalam menentukan perubahan-perubahan pada nilai transaksi elektronik di Indonesia selama periode 2013-2019.

#### Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F statistik dilakukan untuk menguji koefisien regresi secara serentak dari variabel bebas yaitu volume transaksi elektronik, jumlah instrumen dan infrastruktur *e-money* terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia selama periode penelitian.

Hipotesa :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

Kriteria pengujian

$$H_0 \text{ diterima jika } F_{hitung} < F_{tabel}$$

$$H_a \text{ diterima jika } F_{hitung} > F_{tabel},$$

dengan  $\alpha = 5\%$

Tabel 8.  
Hasil F Hitung

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.641E28	3	5.468E27	758.131	.000 <sup>a</sup>
Residual	2.164E25	3	7.213E24		
Total	1.643E28	6			

Berdasarkan Tabel 8 maka dapat dilihat  $F_{hitung}=758.131$ , sedangkan dari  $F_{tabel}$  dengan  $df_1=3$  dan  $df_2=7$  maka di dapatkan  $F_{tabel}=4.35$ . Berdasarkan hasil pengamatan data di atas diketahui bahwa  $F_{hitung}(21.373)>F_{tabel}(4.35)$  dengan demikian  $H_a$  diterima, artinya bahwa secara bersama-sama variabel X1, X2 dan X3 nyata atau signifikan mempengaruhi Y pada tingkat kepercayaan 95%.

### Uji Signifikansi Parsial (t-test)

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel volume transaksi (X1), tingkat jumlah instrumen (X2) dan infrastruktur transaksi (X3) terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia, secara individu di gunakan uji t, yang dilakukan dengan cara membandingkan koefisien regresi dari (X1), (X2) dan (X3) terhadap tingkat signifikansi  $t_{tabel}$  ( $\alpha=0,05$ ).

Tabel 9.  
Output Uji Signifikansi Parsial

Model	T	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations		Collinearity Statistics		
			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.858	.454	-1.173E1	6.745E12					
X1	1.694	.189	-7681.27	25168.222	.975	.699	.035	.013	78.851
X2	4.285	.023	112129.85	759474.595	.973	.927	.090	.012	80.997
X3	0.316	.002	-4.600E7	2.488E7	.361	-.986	.216	.672	1.488

a. Dependent Variable: Y

#### 1) Uji t variabel Volume Transaksi Elektronik (X1)

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $-T_{tabel} \leq T_{hitung} \leq T_{tabel}$ .

$H_a$  diterima jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  atau  $T_{hitung} < -T_{tabel}$  dengan  $1/2\alpha = 2.5\%$  (0,025) pada  $df=3$ .

$T_{hitung}= 7.844$  dan  $T_{tabel} = 0.764$

Berdasarkan hasil pengamatan data Tabel 9 diketahui bahwa  $T_{hitung} (1.694)>T_{tabel}(0.726)$  dengan demikian  $H_a$  diterima karena  $T_{hitung}$  tidak

berada diantara -0.726 sampai 0.726 yang merupakan daerah  $H_0$  diterima, artinya bahwa variabel volume transaksi elektronik (X1) nyata

atau signifikan mempengaruhi nilai transaksi elektronik di Indonesia (Y) pada tingkat kepercayaan 97,5%.

### 2) Uji T variabel Jumlah Instrumen Transaksi (X2)

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $-T_{tabel} \leq T_{hitung} \leq T_{tabel}$

$H_a$  diterima jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  atau  $T_{hitung} < -T_{tabel}$  dengan  $1/2\alpha=2.5\%$ , pada  $df=3$

$T_{hitung}=4,285$  dan  $T_{tabel}=0,768$

Berdasarkan hasil pengamatan data Tabel 9 diketahui bahwa  $T_{hitung} (4,285) > T_{tabel} (0,726)$  dengan demikian  $H_a$  diterima, artinya bahwa variabel jumlah instrumen transaksi (X2) nyata dan signifikan mempengaruhi nilai transaksi (Y) pada tingkat kepercayaan 97.5%.

### 3) Uji T variabel Infrastruktur *e-money* (X3)

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $-T_{tabel} \leq T_{hitung} \leq T_{tabel}$

$H_a$  diterima jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  atau  $T_{hitung} < -T_{tabel}$  dengan  $1/2\alpha = 2.5\%$ , pada  $df=3$

$T_{hitung} = 0.316$  dan  $T_{tabel} = 0.764$

Berdasarkan dari hasil pengamatan Tabel 9 diketahui bahwa  $T_{hitung}(-0.161301) < T_{tabel} (2.365)$  dengan demikian  $H_0$  yang berarti bahwa variabel laju infrastruktur *e-money* (X3) nyata atau tidak cukup signifikan mempengaruhi nilai transaksi elektronik di Indonesia (Y) pada tingkat kepercayaan 97.5%.

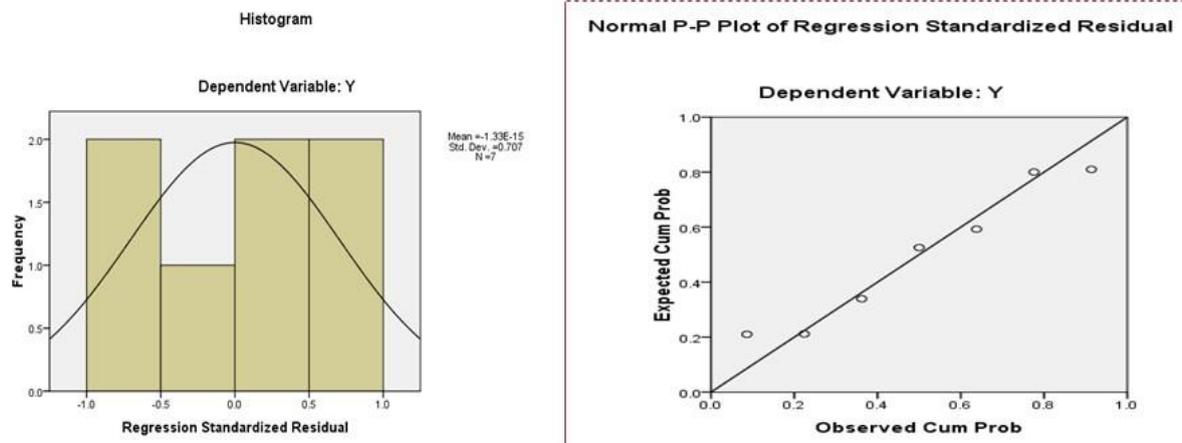
## Uji Asumsi Klasik

### 1. Deteksi Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak [13]. Model regresi yang baik adalah

distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas data ini menggunakan metode analisis grafik dan melihat norma probability plots. Setelah data dimasukkan dan diolah, diperoleh hasil uji normal probability plot seperti pada Gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4, dapat terlihat bahwa keseluruhan data terdistribusi normal karena berada di bawah kurva lonceng. Dengan kata lain, tidak ada unit data yang merupakan *outlier* yang dapat mempengaruhi kualitas hasil estimasi.



Gambar 4. Hasil Uji Normal *Probability Plot*

## 2. Deteksi Multikolinearitas

Multikolinier ialah kondisi dimana adanya hubungan antara variabel-variabel bebas. Jika multikolinier itu sempurna maka setiap koefisien regresi dari variabel-variabel bebasnya tidak dapat menentukan dan standar errornya tidak terbatas. Jika multikolinier kurang dari sempurna maka koefisien regresi walaupun bisa menentukan, tetapi memiliki standar error yang besar (dalam hubungan dengan

koefisien mereka itu sendiri), yang berarti koefisien-koefisiennya tidak bisa diestimasi dengan akurasi yang tepat.

Cara umum untuk mendeteksi adanya multikolinier dalam model ialah dengan melihat adanya  $R^2$  yang lebih tinggi dalam model tetapi tingkat signifikansi t-statistiknya sangat kecil dari hasil regresi tersebut dan cenderung banyak yang tidak signifikan [9]. *Output* Multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10.  
*Output Multikolinearitas*

		Y	X1	X2	X3
<i>Pearson Correlation</i>	Y	1.000	.975	.973	.361
	X1	.875	1.000	.994	.544
	X2	.973	.894	1.000	.561
	X3	.361	.544	.561	1.000

Dari matriks korelasi Tabel 10 terlihat bahwa hubungan antara variabel

independennya (tidak termasuk Y) semuanya di bawah 90% sehingga bisa disimpulkan bahwa

tidak terdapat masalah multikolinear di dalam model.

### 3. Deteksi Autokorelasi

Autokorelasi ini umumnya terjadi pada data *time series*. Konsekuensi dari adanya autokorelasi pada model ialah bahwa penaksir

tidak efisien dan uji t serta uji F yang biasa tidak valid walaupun hasil estimasi tidak bias [9]. Pengujian yang bisa digunakan untuk meneliti kemungkinan terjadinya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (D-W).

Tabel 11.  
*Output Autokorelasi*

<i>Change Statistics</i>					<i>Durbin-Watson</i>
<i>R Square Change</i>	<i>F Change</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig. F Change</i>	
.999	758.131	3	3	.000	2.286

Jika kita uji berdasarkan tabel Durbin-Watson Tabel 11 maka dicari terlebih dahulu nilai  $d_l$  dan  $d_u$  pada  $\alpha = 2,5\%$  dengan  $n=3$  dan  $k'$ (jumlah

variabel independen)=3 yaitu  $d_l=0.367$  dan  $d_u=2.286$ . sehingga diperoleh :

Autokorelasi

Positif Ada Autokorelasi	Tidak Tentu	Tidak Tidak tentu	0 2	$d_l=0,367$ $4-d_u= 2.52$	$d_u=1,48$ $4-d_l=2.8$
Negatif Autokorelasi					

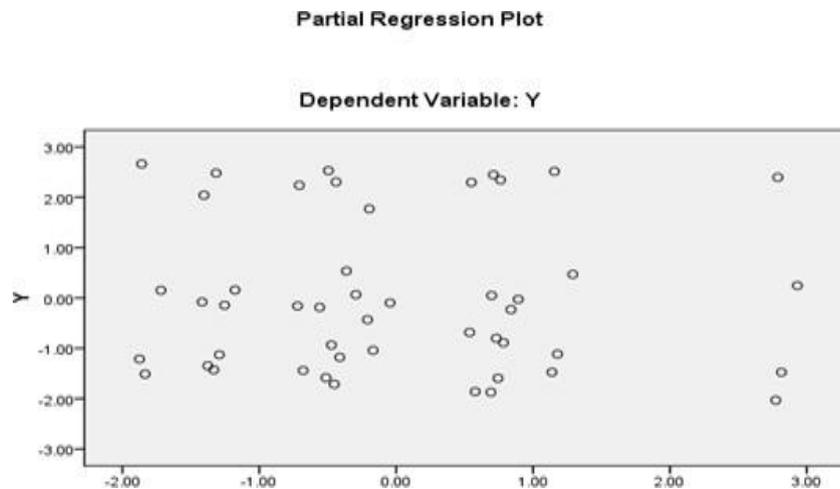
Karena 2,283 berada di daerah yang tidak mengandung autokorelasi maka bisa

disimpulkan bahwa di dalam model, tidak terdapat autokorelasi.

### 4. Deteksi Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode *white heteroscedasticity test*. Berikut ini hasil pengujian model pada metode

*white heteroscedasticity test*, seperti pada Gambar 5.:



Gambar 5. Output Homoskedastitas

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linear adalah homokedastisitas diartikan sebagai distribusi dari variabel gangguan  $u_i$ , adalah suatu nilai konstan yang sama  $\sigma^2$  untuk setiap nilai dari variabel penjelasnya. Berdasarkan pola persebaran plots yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi.

Dari hasil olah data secara kuantitatif diperoleh hasil yang penulis simpulkan adalah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan dari variable infrastruktur transaksi, instrumen transaksi elektronik dan volume transaksi terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia selama periode 2013-2019. Dari ketiga variable independen yang dihitung menggunakan analisis regresi linear berganda, variabel instrumen transaksi (X2) yang memiliki koefisien korelasi tertinggi dan paling menentukan nilai transaksi elektronik di Indonesia. Ini berkaitan dengan berbagai

kemudahan yang disediakan oleh provider maupun vendor yang mendukung kemudahan transaksi elektronik bagi para penggunanya. Keberadaan infrastruktur transaksi juga memberikan pengaruh positif yang searah dengan peningkatan nilai transaksi elektronik di Indonesia. Adanya *Cashless Society* yang banyak terkonsentrasi di kota-kota besar dimana tersedia infrastruktur transaksi elektronik yang memadai, turun berperan dalam mendorong semakin tingginya penggunaan uang elektronik (*e-money*) sebagai media transaksi yang aman, nyaman dan efisien. Dalam teori Geostrategi berpendapat istilah geostrategi sering digunakan dalam tulisan di akhir tahun 1970-an dalam konteks global yang menunjukkan pertimbangan distribusi daratan-lautan, jarak, dan aksesibilitas antara faktor-faktor geografis lainnya dalam perencanaan dan tindakan strategi [10]. Geostrategi juga digunakan dalam persoalan perang nuklir yang menyerta-kan baik peluru

kendali antarbenua maupun penggunaan senjata nuklir yang diluncurkan kapal selam.

Ruang publik dideskripsikan dalam tiga ranah penting yakni 1) ruang publik sebagai arena. Makna tersebut mengindikasikan bahwa ruang publik menyediakan basis komunikasi antar masyarakat. 2) ruang publik itu adalah publik itu sendiri. Makna tersebut mengindikasikan bahwa publik adalah aktor penting dalam menjalankan demokrasi dari tingkatan akar rumput. 3) ruang publik adalah agen. Maksudnya ruang publik itu merupakan agen atau alat penting dalam menyampaikan aspirasi dari akar rumput menuju bawah [11].

Ketiga makna ruang publik tersebut berkaitan dengan pengalaman Barat dalam membangun demokrasi dengan komparasi kasus Jerman dan Prancis. Pola menarik yang bisa ditarik kedua kasus tersebut adalah terbentuknya jaringan korporatisme antar ketiga anggota tersebut sehingga terciptalah pola *checks and balances* antar ketiga ranah tersebut. Pada akhirnya kemudian, relasi antar ketiga ranah tersebut dalam ruang publik menghasilkan opini publik sebagai hasil kesepakatan dan partisipasi antar aktor dalam ruang publik [6]. Namun demikian, pembentukan opini publik dalam ruang publik tersebut juga perlu dilihat perukaran sumber daya masing-masing aktor. Dalam hal ini, ruang publik yang dikendalikan borjuasi (*bourgeoises public sphere*) menjadi penting untuk dibicarakan karena aktor inilah yang mendorong adanya diseminasi nilai-nilai demokrasi dalam

ruang publik. Dalam hal ini adalah *e-money* menjadi ruang publik digital di era serba online seperti ini.

Penetrasi internet melalui *cyberspace* telah menyemai adanya deliberasi nilai-nilai demokrasi seperti halnya kesukarelaan (*voluntarism*), kesamaan (*egalitarian*), maupun juga praktik berjejaring (*networking*) menyebar dan diterima secara meluas dalam masyarakat. Masyarakat pun dengan mudah dan cepat dapat membentuk *peer group* berdasarkan kesamaan minat maupun isu spesifik tertentu. Selain itu pula, suara minoritas yang selama ini termarjinalkan dalam praktik majoritarian pada sistem demokrasi konvensional, mendapatkan tempat untuk mengartikulasikan kepentingan dan identitasnya. Adanya ruang yang dinamis dan heterogen itulah yang membuat publik ramai menjadi *netizen* secara aktif maupun pasif dalam *cyberspace*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil simpulan sebagai bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan dari variable infrastruktur transaksi, instrumen transaksi elektronik dan volume transaksi terhadap nilai transaksi elektronik di Indonesia selama periode 2013-2019.

Hasil analisis membuktikan bahwa dari ketiga variable independen yang dihitung menggunakan analisis regresi linear berganda, variabel instrumen transaksi (X2) yang memiliki

koefisien korelasi tertinggi dan paling menentukan nilai transaksi elektronik di Indonesia. Ini berkaitan dengan berbagai kemudahan yang disediakan oleh provider maupun vendor yang mendukung kemudahan transaksi elektronik bagi para penggunanya.

Keberadaan infrastruktur transaksi juga memberikan pengaruh positif yang searah dengan peningkatan nilai transaksi elektronik di Indonesia. Adanya *Cashless Society* yang banyak terkonsentrasi di kota-kota besar dimana tersedia infrastruktur transaksi elektronik yang memadai, turut berperan dalam mendorong semakin tingginya penggunaan uang elektronik (*e-money*) sebagai media transaksi yang aman, nyaman dan efisien.

*E-Money* diatur oleh Bank Indonesia sebagai salah satu alat pembayaran secara digital, sebagai bentuk transformasi ruang publik di era digital dan merupakan salah satu dinamika geostrategi yang digunakan pemerintah untuk mengatur transaksi masyarakatnya, sehingga keamanan, kenyamanan masyarakat dalam bertransaksi menjadi terlindungi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prasetyo, Hoedi & Wahyudi Sutopo. (2018). *Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset*. E- Journal Departemen Teknik Industri Universitas Diponegoro. Vol. 13, tanggal 1 Maret 2018.
- [2] Bintarto, Elshabyta Auditya. (2018). *Fintech Dan Cashless Society: Sebuah Revolusi Pendongkrak Ekonomi Kerakyatan*. Essay.
- [3] Bank Indonesia, (2020). Statistik Sistem Pembayaran di Indonesia, 27 Agustus 2020.
- [4] Hartono Jogyanto. (2016). Menyambut ekonomi digital. *Artikel Dosen*. Universitas Gadjah Mada, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, tanggal 3 September 2016.
- [5] Usman, Rachmadi. (2017). Karakteristik Uang Elektronik Dalam Sistem Pembayaran. *Jurnal Yuridika*.
- [6] Habermas, Jurgen. (2015). *The Structural Transformation of the Public Sphere*. Cambridge: Polity Press
- [7] Purwanto, Suharyadi. (2008). *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba Empat.
- [12] Santoso S. (2015). *Menguasai Statistik Multivariat*. PT Elex Media Kumputindo: Jakarta.
- [13] Gujarati, Damodar. (2003). *Ekonometrika Dasar, terjemahan*. Jakarta: Erlangga.
- [10] Lim, A. S. (2008). *Inter-Consortia Battles In Mobile Payments Standardisation*. Electronic commerce research and Application. 7, 2008, 202-213.
- [11] Schuler, Douglas & Day, Peter. (2004). *Shaping the Network Society: The New Role of Civil Society in Cyberspace*. London: MIT Press.