

Pengaruh Uang Elektronik dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) terhadap  
Jumlah Uang Beredar di Indonesia

Aldi Ritonga

Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri  
Sumatera Utara Medan

Email : [aldiritonga60@gmail.com](mailto:aldiritonga60@gmail.com)

Corresponding Mail Author: [aldiritonga60@gmail.com](mailto:aldiritonga60@gmail.com)

---

**Abstract** : As the central bank of the Republic of Indonesia, Bank Indonesia has three main functions. formulating and implementing monetary policy, regulating and maintaining a smooth payment system, including cash and non-cash payments, and stabilizing the financial system. In order to achieve these goals, Bank Indonesia may use Syariah currency instruments, especially Islamic government securities, and is entitled to provide efficient payment instruments such as e-money cashless payment instruments and its development. could affect the money supply. The purpose of this study was to determine the impact of electronic money and Islamic government securities on the Indonesian money supply. The data used in this analysis are in time series format of 84 observations covering monthly e-money, Islamic government securities and money supply data from Bank Indonesia publications from January 2015 to December 2021. is the secondary data of Using the EVIEWS 10 program, this research method uses the limited analysis method VAR (Vector Autoregression)/VECM (Vector Error Correction Model). The results of this study indicate that e-money variables do not significantly affect the money supply in the short term. E-money, on the other hand, has a positive impact on the money supply in the long run. Short-term variables in Islamic government securities do not significantly affect the money supply. Islamic government securities, on the other hand, have long-term negative effects on the money supply.

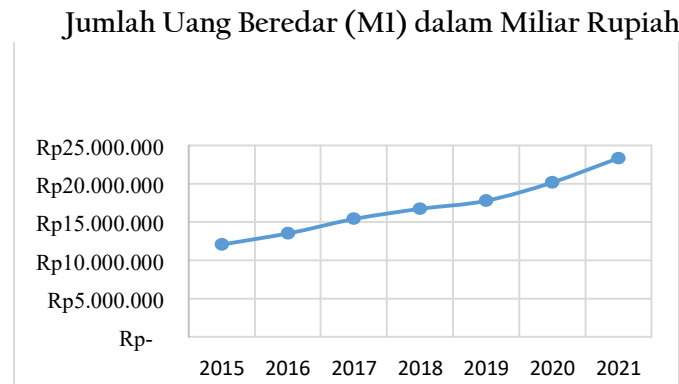
**Keywords:** Electronic Money, Government Islamic Securities and Money Supply.

---

I. Pendahuluan

Uang menempati posisi penting dan sangat besar peranannya dalam perekonomianklatur negara saat ini. Sebagian besar aspek kehidupan keuangan masyarakat tidak lepas dari masalah uang. Dalam konsep ekonomi Islam, uang diimplementasikan sebagai barang publik dan sebagai konsep aliran. Uang hanya milik masyarakat dan milik aliran uang, sehingga seseorang tidak boleh mengakumulasi uang atau membiarkan uang tidak produktif sehingga uang sulit beredar di masyarakat (Annisa, 2017).

Uang yang terlalu banyak dalam suatu masyarakat dapat menimbulkan masalah dalam perekonomian baik secara langsung maupun tidak langsung, yang dalam jangka panjang mempengaruhi inflasi dan gejolak harga dalam perekonomian negara. Sebaliknya, minimnya jumlah uang yang beredar di Masyarakat menyebabkan perlambatan pertumbuhan ekonomi.



**Gambar 1. Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 2015-2021**

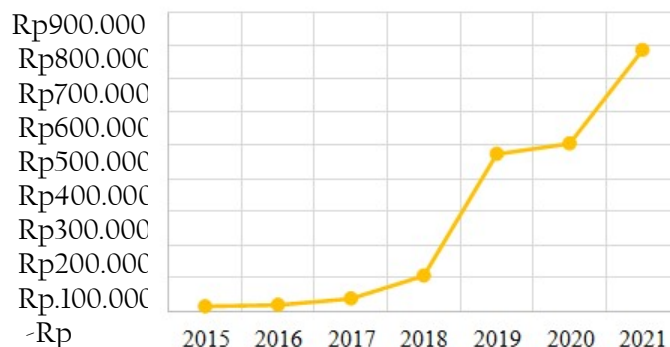
Sumber : Bank Indonesia (2022)

Berdasarkan Gambar 1 jumlah uang beredar dalam arti sempit (uang dan deposito) terus meningkat setiap tahunnya. Pada 2015, jumlah uang beredar di Indonesia hanya Rp 12.047.526 miliar. Ia melihat pertumbuhan 93 persen selama enam tahun ke depan, yaitu pada tahun 2021, ketika jumlah uang beredar mencapai Rp23.311.033 miliar. Hal ini menegaskan bahwa jumlah uang yang ada di tangan masyarakat semakin meningkat setiap tahunnya dan jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan inflasi.

Permintaan uang adalah urgensi yang dibutuhkan oleh otoritas moneter dan pemerintah untuk mengambil keputusan kebijakan moneter sesuai dengan peraturan dan melaksanakan tindakan yang akan diambil oleh pemerintah. Kebijakan moneter adalah kebijakan yang ditujukan untuk mengendalikan jumlah uang beredar di suatu negara dan diperlukan oleh bank sentral untuk menjaga stabilitas mata uang agar perekonomian berjalan dengan baik (Warjiyo & Solikin, 2003).

Untuk mencapai tujuan tersebut, Bank Indonesia sebagai bank sentral negara Republik Indonesia memiliki tiga pilar utama: perumusan dan pelaksanaan kebijakan moneter; mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran; dan menstabilkan sistem keuangan (Deposit Protection Agency, 2022). Fungsi bank sentral dalam sistem pembayaran meliputi uang tunai dan pembayaran lainnya. Perkembangan teknis berlangsung sangat cepat dan mengubah sistem pembayaran dalam transaksi keuangan. Inovasi terbaru dalam perkembangan teknologi sistem pembayaran adalah bebas transaksi pembayaran melalui penerbitan uang elektronik. Uang elektronik, pada dasarnya, adalah alat pembayaran prabayar atau prabayar yang melibatkan penyimpanan uang di media elektronik tertentu. Sebelum digunakan untuk transaksi pembayaran, pengguna harus terlebih dahulu menyetorkan dana ke penerbit atau menambah jumlah (Bank Indonesia, 2020).

Fenomena yang saat ini terjadi seiring dengan berkembangnya zaman, yaitu semakin meningkatnya uang elektronik yang beredar di masyarakat. Kemunculan uang elektronik dibuktikan dengan adanya Peraturan Bank Indonesia Nomor 16/8/PBI/2014 yang merupakan perubahan atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik (Bank Indonesia, 2020). Nilai Transaksi Uang Elektronik



**Gambar 2. Perkembangan Nilai Transaksi Uang Elektronik Periode 2015-2021**

Sumber : Bank Indonesia (2022)

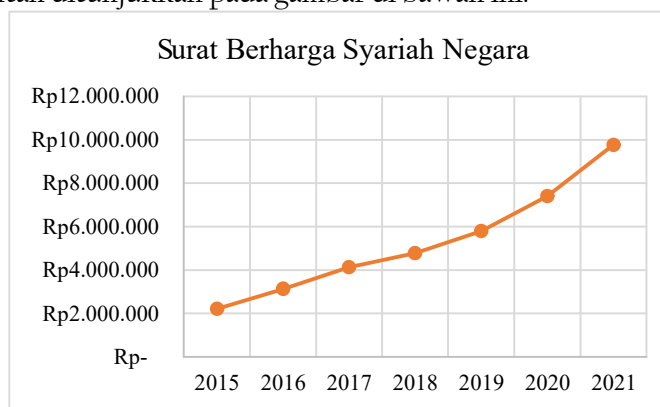
Grafik di atas menunjukkan evolusi nilai transaksi elektronik selama tujuh tahun terakhir. Pada 2015, nilai transaksi melalui penggunaan uang elektronik di Bank Indonesia (BI) hanya sebesar Rp14,756 miliar. Pada tahun 2018, nilai transaksi elektronik sebesar Rp106.780 miliar, setelah itu meningkat sangat tajam setahun kemudian.

343% pada tahun 2019 adalah Rp 473,424 miliar. Pada tahun 2021 juga terjadi peningkatan sebesar 56% dibandingkan periode yang sama tahun lalu, dimana nilai transaksi elektronik pada tahun 2021 sebesar Rp786,346 miliar. Angka ini sangat berbeda dengan total nilai transaksi elektronik tahun 2015 yang menunjukkan bahwa pertumbuhan terjadi begitu cepat dan jelas setiap tahunnya karena kemudahan transaksi elektronik dan perkembangan serta kemajuan teknologi yang semakin cepat. Menggunakan uang elektronik sangat efisien dan efektif untuk pembayaran transportasi seperti Kereta Api, MRT (Mass Rapid Transit), Light Rail Transit (LRT), Transjakarta, Biskita Trans Pakuan, pembayaran Tol, Parkir, E-Commerce, Fast Food dan sistem pembayaran lainnya . di mana uang tunai biasanya digunakan, kini telah berkembang menjadi sistem pembayaran tanpa uang tunai.

Penerapan arahan ini membuat pengguna jalan tol dan pengguna angkutan umum tidak lagi dapat membayar tunai melainkan dengan uang elektronik. Oleh karena transaksi pembayaran uang elektronik semakin meningkat dari tahun ke tahun di Indonesia, sehingga banyak masyarakat yang beralih menggunakan uang elektronik. Apalagi di era new normal saat ini, masyarakat mulai mengubah cara hidup mereka dalam hal interaksi sosial, termasuk sistem pembayaran yang mereka gunakan. Sistem pembayaran yang diterapkan menggunakan cashless atau gaya hidup masyarakat tanpa uang tunai dalam aktivitas bertransaksi sebagai salah satu alternatif pencegahan dan meminimalisir penyebaran Covid-19 (Anam, 2020). Selain menerbitkan uang elektronik, dalam pilar pertama misi Bank Indonesia yaitu penciptaan dan pelaksanaan kebijakan moneter, Otoritas Moneter melakukan beberapa langkah terkait pengendalian inflasi, antara lain dengan mengelola pasokan uang melalui Transaksi Moneter Syariah (OMS). . Operasi Valuta Syariah berdasarkan Peraturan Operasi Moneter Bank Indonesia Nomor 22/14/PBI/2020 adalah pelaksanaan kebijakan moneter berdasarkan Prinsip Syariah Bank Indonesia untuk Pelaksanaan Kebijakan Moneter.

Berdasarkan Pasal 21 Peraturan Bank Indonesia No. 22/14/PBI/2020, OMS dapat dilaksanakan dalam bentuk Operasi Pasar Terbuka Syariah dan Penataan Likuiditas Syariah, termasuk penerbitan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN).

Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) dapat dijadikan sebagai alternatif mobilisasi dana masyarakat secara besar-besaran dan daya tarik investasi. Ketika orang tertarik untuk berinvestasi, negara mengumpulkan uang yang dipegang oleh publik. Dengan demikian, jumlah uang yang beredar di masyarakat berkurang. Kemudahan investasi dan risiko investasi yang rendah memberikan peluang pada surat berharga syariah pemerintah untuk menekan kelebihan uang beredar. Bagan evolusi sekuritas syariah pemerintah ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3. Perkembangan Surat Berharga Syariah Negara Periode 2015-2021**

Sumber : Bank Indonesia (2022)

Sejalan dengan nilai transaksi uang elektronik dan jumlah uang beredar, perkembangan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) juga meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) mengalami pertumbuhan yang signifikan dan berkesinambungan setiap tahunnya. Pada tahun 2021 terjadi peningkatan sebesar 32% menjadi Rp9.767.976 miliar dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu sebesar Rp7.404.652 miliar pada tahun 2020. Sebaliknya, Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) hanya mencapai Rp2.208.799 miliar pada tahun 2015, dari yang 342 persen tumbuh sangat pesat antara tahun 2015 dan 2021.

Berdasarkan penelusuran oleh Igamo & Falianty (2018).

Kajian “Pengaruh Uang Elektronik terhadap Efisiensi Sistem Pembayaran dan Penggantian Uang Tunai di Indonesia” menemukan bahwa pertumbuhan uang elektronik berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan M1 dalam jangka panjang. Penggunaan sistem pembayaran gratis dalam hal uang elektronik sebagai pengganti uang tunai di Indonesia dapat mengurangi uang dalam arti sempit. Kajian Capah (2021) menemukan bahwa uang elektronik berdampak signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia antara tahun 2013 dan 2019. Perkembangan alat pembayaran cashless dalam bentuk uang elektronik dapat memperkuat tren menuju cashless society.

Berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan, meskipun aktivitas transaksi elektronik dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) terus meningkat setiap

tahunnya, namun tidak serta merta menyebabkan penurunan jumlah uang beredar. Pembicaraan tentang pengaruh uang elektronik terhadap jumlah uang beredar juga banyak dibicarakan dalam hasil penelitian sebelumnya. Namun, penelitian tentang efek uang beredar Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) masih terbatas. Hal inilah yang mendasari penulis untuk mengkaji dengan judul Pengaruh Uang Elektronik dan Surat Berharga Negara Syariah (SBSN) terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dampak uang elektronik dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) terhadap jumlah uang beredar di Indonesia.

## **II. Landasan Teori**

### **Uang Elektronik**

Uang elektronik adalah alat pembayaran elektronik yang diterbitkan dengan terlebih dahulu menyeter sejumlah uang tertentu kepada penerbit sebelum menggunakannya untuk transaksi pembayaran. Nilai uang tersebut kemudian dicatat dalam nilai pembawa uang elektronik. Basis media elektronik untuk menyimpan aset uang elektronik (e-money) ada dua, yaitu dalam bentuk chip atau server (Bank Indonesia, 2020). Berdasarkan fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia nomor 116/DSN-MUI/IX/2017, uang elektronik sebagai alat pembayaran memenuhi unsur-unsur berikut, yaitu penerbitan berdasarkan jumlah nominal yang disetorkan di muka dari pemegang e-money hingga penerbit; jumlah nominal uang yang disimpan secara elektronik pada pembawa data terdaftar; jumlah nominal uang elektronik yang dikelola penerbit bukan merupakan titipan dalam pengertian UU Perbankan; Uang elektronik digunakan sebagai alat pembayaran bagi pedagang atau pedagang yang bukan penerbit uang elektronik.

### **Surat Berharga Syariah Negara (SBSN)**

Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) atau Sukuk Negara didefinisikan dalam Pasal 1 UU No. 19 Tahun 2008 sebagai surat berharga yang diterbitkan oleh Negara berdasarkan prinsip Syariah yang memberikan bukti kepemilikan aset SBSN (Sukuk Negara) dalam mata uang Rupiah atau mewakili pihak asing. mata uang (Valas). Pasal 6 menyebutkan bahwa penerbitan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) dilakukan baik secara langsung oleh pemerintah maupun melalui penerbit SBSN. Pemegang Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) mendapat kompensasi berupa sewa, bagi hasil atau marjin atau pembayaran lain berdasarkan akad SBSN. Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) atau Sukuk Negara pertama kali diterbitkan pada tahun 2008 setelah disahkannya UU SBSN atau UU RI No. 19 Tahun 2008.

### **Jumlah Uang Beredar**

Jumlah uang beredar didefinisikan sebagai total nilai uang yang ada di tangan masyarakat, termasuk mata uang dan simpanan wajib (Luwihadi & Arka, 2017). Pembahasan tentang uang tidak lepas dari topik uang. Peredaran uang di Indonesia diatur melalui Peraturan Bank Indonesia dan Pengendalian Kebijakan Moneter No. 17/8/PBI/2015 dengan Kebijakan Moneter yang Sehat. nilai mata uang rupee dipertahankan antara lain dengan mengendalikan jumlah uang beredar dan suku bunga. Kebijakan moneter adalah tindakan bank sentral, sebagai otoritas moneter, untuk

mempengaruhi penawaran uang dan kredit, yang mempengaruhi kegiatan ekonomi masyarakat (Ibrahim et al., 2021). Uang beredar dibagi menjadi uang beredar dalam arti sempit (M1) dan uang beredar dalam arti luas (M2). Jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) atau uang beredar dalam arti sempit adalah jumlah uang tunai yang dimiliki masyarakat dan simpanan pada lembaga penyimpanan, yaitu Bank tabungan dan serikat kredit (Nainggolan, et al., 2021). Jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) meliputi uang cadangan dan uang giral. Uang inti sering disebut sebagai mata uang, yang meliputi uang kertas dan uang logam (Sudarmanto et al., 2021). Mata uang adalah uang yang dikeluarkan oleh bank sentral suatu negara sebagai alat pembayaran yang sah dan harus digunakan oleh publik untuk melakukan transaksi jual beli sehari-hari. Sedangkan giro adalah simpanan yang diterbitkan oleh bank umum atau bank umum yang dimiliki oleh masyarakat dan dapat ditarik dengan cek pada saat diperlukan (Natsir, 2012). Jumlah uang beredar dalam arti luas (M2), atau disebut uang beredar luas, terdiri dari uang beredar dalam arti sempit (M1) ditambah uang kuasi atau uang kuasi (Sudarmanto, et al., 2021). Uang kuasi adalah uang dalam rekening tabungan dan deposito berjangka. Uang kuasi tidak dapat digunakan secara langsung sebagai alat pembayaran (Solikin & Suseno, 2002).

### III. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan penelitian asosiasional. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bahan penelitiannya meliputi angka-angka dan melakukan analisis data dengan menggunakan metode statistik (Sugiyono, 2013). Penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena merupakan data numerik nilai transaksi elektronik, Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) dan uang beredar sempit (M1). Penelitian asosiasi adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Penelitian ini menggunakan variabel transaksi uang elektronik dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) untuk mengetahui apakah variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel uang beredar arti sempit (M1).

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yaitu. H. Data uang elektronik, surat utang negara syariah (SBSN), dan uang beredar secara time series antara Januari 2015 sampai dengan Desember 2021, dengan 84 observasi untuk masing-masing variabel. Website resmi Bank Indonesia dengan alamat [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) menjadi acuan informasi dan data penelitian ini. Periode penelitian adalah April-Mei 2022.

Variabel yang digunakan dalam penelitian beserta definisi operasionalnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel**

| No | Variabel             | Definisi                                                                                  | Indikator                       |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. | Uang Elektronik (XI) | Uang elektronik adalah alat pembayaran dimana nilai uang tersimpan dalam media elektronik | Nilai Transaksi Uang Elektronik |

|    |                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                               |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | SBSN (X2)               | SBSN merupakan Surat berharga sebagai bukti atas penyertaan aset sukuk negara dalam mata uang rupiah atau valuta asing berdasarkan prinsip syariah yang diterbitkan oleh Negara Indonesia | Posisi Surat Berharga Syariah Negara (Fixed Rate, SBSN Ritel, SPN Syariah dan Sukuk tabungan) |
| 3. | Jumlah Uang Beredar (Y) | Jumlah Uang Beredar adalah jumlah nilai keseluruhan uang yang berada di tangan masyarakat                                                                                                 | Currency : Uang Kartal (uang kertas dan uang logam)<br>Deposits : Uang Giral                  |

Hipotesis yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Hipotesis penelitian untuk pengaruh uang elektronik terhadap jumlah uang beredar.  
 $H_0$  = Tidak terdapat pengaruh antara uang elektronik terhadap jumlah uang beredar.  
 $H_1$  = Terdapat pengaruh antara uang elektronik terhadap jumlah uang beredar.
- Hipotesis penelitian untuk pengaruh SBSN terhadap jumlah uang beredar.  
 $H_0$  = Tidak terdapat pengaruh antara SBSN terhadap jumlah uang beredar.  
 $H_2$  = Terdapat pengaruh antara SBSN terhadap jumlah uang beredar.

Permasalahan penelitian dalam penelitian ini dianalisis dengan teknik ekonometrika Vector Autoregression (VAR) menggunakan perangkat lunak EViews 10. Jika data yang digunakan sudah pada level, maka dapat dilanjutkan dengan metode VAR. Ketika data yang digunakan berada pada tingkat first difference, ada dua pilihan metode yang memungkinkan, yaitu menggunakan model VAR First Difference atau model koreksi yang disebut Vector Error Correction Model (VECM) jika memiliki variabel kointegrasi (Basuki & Prawoto)., 2016). Analisis yang dilakukan meliputi uji stasioneritas data (unit root test), uji lag optimal, uji stabilitas model, uji kointegrasi, uji kausalitas Granger, pemodelan VAR/VECM, fungsi respons impuls (IRF) dan *variance decomposition*.

#### IV. Hasil Dan Pembahasan

##### Uji Stasioneritas Data (*Unit Root Test*)

Uji stasioneritas data dalam penelitian menggunakan uji akar unit atau *unit root test* dengan metode *Augmented Dickey Fuller test* (ADF) yang menggunakan *lag length* berdasarkan *Schwarz Info Criterion*. Dalam menentukan apakah data stasioner atau tidak stasioner dilakukan dengan cara membandingkan nilai *ADF test statistic* dengan nilai kritis statistik *MacKinnon* dengan taraf nyata 5%. Apabila nilai *ADF test statistic* lebih kecil secara aktual dari nilai kritis statistik *MacKinnon* maka data *time series* yang diteliti dapat dikatakan stasioner (Firdaus, 2018). Sebaliknya, apabila nilai *ADF test statistic*

lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis *MacKinnon* maka data yang digunakan tidak stasioner. Berikut adalah hasil *unit root test* dari ketiga variabel.

**Tabel 2 *Unit Root Test Augmented Dickey Fuller (ADF)* Tingkat Level**

| Variabel | t-Kritis  |               |        |                 |
|----------|-----------|---------------|--------|-----------------|
|          | ADF level | MacKinnon(5%) | Prob   | Keterangan      |
| EMONEY   | -0.858253 | -2.897678     | 0.7965 | Tidak Stasioner |
| SBSN     | -1.343670 | -2.897223     | 0.6057 | Tidak Stasioner |
| JUB      | 0.163056  | -2.896779     | 0.9686 | Tidak Stasioner |

Berdasarkan hasil output pada tabel 2 menjelaskan bahwa variabel uang elektronik, Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) dan jumlah uang beredar pada tingkat level pengujian yang dilakukan dengan *unit root test* tidak stasioner dengan seluruh nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 (5%). Variabel uang elektronik tidak stasioner pada tingkat level ditunjukkan dengan nilai probabilitas  $0,7965 > 0,05$  dengan nilai t-ADF sebesar -0,858253 tidak lebih kecil daripada nilai kritis *Mackinnon Critical Value* sebesar -2,897678. Variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) tidak stasioner pada tingkat level ditunjukkan dengan nilai probabilitas  $0,6057 > 0,05$  dengan nilai t-ADF sebesar -1,343670 tidak lebih kecil daripada nilai kritis *Mackinnon Critical Value* sebesar -2,897223. Kemudian variabel jumlah uang beredar tidak stasioner pada tingkat level ditunjukkan dengan nilai probabilitas  $0,9686 > 0,05$  dengan nilai t-ADF sebesar 0,163056 tidak lebih kecil daripada *Mackinnon Critical Value* sebesar -2,896779.

Kondisi ketiga variabel yang tidak stasioner maka perlu dilakukan pengujian data *unit root test* kembali pada tingkat diferensi pertama (*first difference*) agar didapatkan data yang stasioner. Hasil pengujian stasioneritas data pada tingkat *first difference* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. *Unit Root Test Augmented Dickey Fuller (ADF)* Tingkat Diferensi Pertama**

| Variabel | t-Kritis           |                |        |            |
|----------|--------------------|----------------|--------|------------|
|          | ADF 1st difference | MacKinnon (5%) | Prob   | Keterangan |
| EMONEY   | -9.359176          | -2.897678      | 0.0000 | Stasioner  |
| SBSN     | -13.65885          | -2.897223      | 0.0001 | Stasioner  |
| JUB      | -10.77561          | -2.897223      | 0.0001 | Stasioner  |

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji akar unit pada taraf perbedaan pertama (*first difference*) menunjukkan bahwa semua variabel stasioner, memberikan nilai probabilitas uang elektronik (Nilai Syariah Negara ( SBSN)) dan menunjukkan bahwa jumlah uang beredar adalah 0,0000,0,0001 dan 0,0000 kurang dari

0,05. Variabel e-money stasioner pada level pertama dengan nilai t-ADF sebesar -9,359176 yang lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon sebesar -2,897678. Pada tingkat perbedaan pertama terdapat variabel SBSN (Aset Syariah Negara). Keadaan ini dapat ditutup karena nilai t-ADF sebesar -13,65885 lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon sebesar -2,897223. Kemudian uang variabel stasioner pada tingkat first difference dengan nilai t-ADF sebesar 10,77561 yang lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon sebesar -2,897223. Pengaruh stasioneritas pada data first difference level adalah dengan menggunakan metode Vector Autoregression (VAR). Jika data level-level yang akan diuji stasioner, maka metode pemodelan VAR dapat digunakan. Jika data uji tidak stasioner pada level ini, hal ini mempengaruhi dua pilihan VAR, yaitu metode VAR berupa perbedaan atau penggunaan Vector Error Correction Model (VECM). Karena tidak semua variabel data stasioner pada level level, tetapi stasioner pada level first difference, maka pemodelan VAR yang digunakan adalah VECM jika setidaknya terdapat satu kointegrasi antar variabel (Basuki & Prawoto, 2016).

#### Uji Lag Optimum

Pada penelitian ini pengujian lag optimum diperoleh berdasarkan lima kriteria informasi yang tersedia, yaitu *criteria Likelihood Ratio (LR)*, *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Criterion (SC)* dan *Hannan-Quin Criteria (HQ)*. Kriteria penentuan lag yang terpilih apabila kriteria informasi merujuk pada banyaknya sebuah kandidat selang dan kemudian ditetapkan sebagai panjang lag optimum untuk melanjutkan estimasi pada tahapan selanjutnya.

**Tabel 4. Kriteria Penentuan Lag Optimum**

| Lag | LogL     | LR        | FPE       | AIC       | SC        | HQ        |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0   | 35.73541 | NA        | 8.48 e-05 | -0.861458 | -0.769455 | -0.824689 |
| 1   | 280.1762 | 463.1510  | 1.73e-07  | -7.057269 | 6.689258* | 6.910194* |
| 2   | 290.0228 | 17.87938* | 1.69e-07* | 7.079548* | -6.435530 | -6.822167 |
| 3   | 296.0629 | 10.49064  | 1.84e-07  | -7.001655 | -6.081629 | -6.633968 |
| 4   | 299.7204 | 6.063738  | 2.12e-07  | -6.861063 | -5.665029 | -6.383070 |
| 5   | 307.0499 | 11.57288  | 2.24e-07  | -6.817102 | -5.345060 | -6.228803 |
| 6   | 312.0483 | 7.497569  | 2.52e-07  | -6.711796 | -4.963746 | -6.013191 |
| 7   | 320.8824 | 12.55372  | 2.58e-07  | -6.707430 | -4.683373 | -5.898519 |
| 8   | 327.1210 | 8.372860  | 2.85e-07  | -6.634762 | -4.334696 | -5.715545 |

Keterangan: tanda bintang(\*) menunjukkan kandidat selang yang akan dipilih.

Berdasarkan lima kriteria yang digunakan pada keluaran Eviews pada Tabel 4, tiga diantaranya yaitu LR, FPE dan AIC menghasilkan delay 2 sebagai delay yang

optimal, hal ini ditunjukkan dengan tanda bintang (\*) pada detik, bahwa Delay . panjang terpanjang, baik untuk digunakan.

Pengujian lag optimal penting dilakukan saat menganalisis data deret waktu untuk dilanjutkan dengan pengujian stabilitas model fase VAR, pengujian kointegrasi, pemodelan VECM dan pengujian lanjutan lainnya yang sangat sensitif untuk menentukan panjang lag optimal. Pengujian panjang lag optimal berguna untuk mengetahui seberapa lama suatu variabel merespon variabel lain dan menghilangkan masalah autokorelasi dalam pemodelan VAR (Firdaus, 2018).

### Uji Stabilitas Model

Uji stabilitas model VAR dapat dilihat berdasarkan nilai modulus yang dimiliki oleh masing-masing variabel. Jika nilai modulus berada pada radius  $< 1$  maka model VAR dapat dikatakan stabil, begitupun sebaliknya jika nilai modulus berada pada radius  $> 1$  model VAR dikatakan tidak stabil. Apabila nilai modulus berada pada titik optimal dan nilai yang paling besar  $< 1$  maka komposisi model telah berada pada titik optimal dan lolos uji stabilitas model (Gio, 2022).

**Tabel 5. Uji Stabilitas Model**

| Root                    | Modulus  |
|-------------------------|----------|
| 0.996120                | 0.996120 |
| 0.921132                | 0.921132 |
| 0.439967                | 0.439967 |
| $-0.290928 - 0.077149i$ | 0.300983 |
| $-0.290928 + 0.077149i$ | 0.300983 |
| 0.064276                | 0.064276 |

No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.

Pengujian stabilitas VAR perlu dilakukan karena apabila hasil estimasi stabilitas VAR tidak stabil maka hasil yang diperoleh *Impulse Response Function* dan *Variance Decomposition* menjadi tidak valid (Firdaus, 2018). Suatu model VAR dikatakan stabil jika seluruh akar atau *roots*-nya memiliki nilai modulus lebih kecil dari satu. Berdasarkan tabel 5 hasil pengujian stabilitas model, seluruh nilai modulus menunjukkan nilai lebih kecil dari satu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model stabilitas yang digunakan pada penelitian valid untuk melanjutkan tahapan pemodelan pada *impuls response function* dan *variance decomposition*.

### Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan metode uji kointegrasi dari *Johansen Trace Statistic test*. Kriteria pengujian kointegrasi dalam penelitian didasarkan pada *trace statistic*. Ketentuan uji kointegrasi Johansen apabila nilai *trace statistic* lebih besar dibandingkan dengan nilai *critical value* pada taraf uji  $\alpha$  5% (0,05) maka hasil

pengujian kointegrasi terdapat persamaan atau terkointegrasi yang berarti permodelan yang dilakukan mempunyai keseimbangan dalam jangka panjang. Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh jangka panjang untuk variabel yang diteliti (Basuki & Prawoto, 2016). Apabila teruji adanya kointegrasi, maka tahapan VECM dapat dilanjutkan. Tetapi jika tidak terdapat kointegrasi, maka permodelan VECM tidak dapat dilanjutkan.

**Tabel 6. Uji Kointegrasi Johansen**

| Hypothesized<br>No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace<br>Statistic | 0.05<br>Critical Value | Prob.**  |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|----------|
| None *                       | 0.329208   | 39.72848           |                        | 24.27596 |
| 0.0003 At most 1             | 0.071503   | 7.385515           | 12.32090               | 0.2884   |
| At most 2                    | 0.016848   | 1.376317           | 4.129906               | 0.2817   |

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

Tabel diatas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengujian didapati tanda kointegrasi dengan tanda (\*) pada *none* yang terkointegrasi dengan menggunakan taraf uji 5%. Nilai probabilitas pada baris *none* adalah 0,0003 yaitu < 0,05. Nilai *Trace Statistic* pada *none* sebesar 39,72848 lebih besar dari nilai *Critical Value* dengan tingkat signifikansi 5% sebesar 24,27596. Dengan demikian, dari hasil uji kointegrasi mengindikasikan bahwa diantara pergerakan uang elektronik, surat berharga syariah negara dan jumlah uang beredar mempunyai hubungan keseimbangan dan kesamaan pergerakan dalam jangka panjang (*long term*). Adanya hubungan kointegrasi pada data *time series* yang stasioner pada tingkat diferensiasi pertama (*first difference*), menunjukkan bahwa permodelan dengan metode *Vector Error Correction Model* (VECM) dapat digunakan.

#### Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas granger digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Taraf uji yang digunakan dalam uji kausalitas granger ini yaitu pada tingkat kepercayaan 5%. Ada tidaknya kausalitas dapat ditinjau dari besarnya nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kausalitas antar variabel (Basuki & Prawoto, 2016).

**Tabel 7. Uji Kausalitas Granger**

| Null Hypothesis:                     | Obs | F-Statistic | Prob.  |
|--------------------------------------|-----|-------------|--------|
| LNEMONEY does not                    |     |             |        |
| Granger Cause LNJB                   | 82  | 0.32544     | 0.7232 |
| LNJB does not Granger Cause LNEMONEY |     | 1.01014     | 0.3689 |

|                                       |    |         |        |
|---------------------------------------|----|---------|--------|
| LNSBSN does not                       |    |         |        |
| Granger Cause LNJUB                   | 82 | 4.72407 | 0.0116 |
| LNJUB does not Granger Cause LNSBSN   |    | 3.79371 | 0.0268 |
| LNSBSN does not                       |    |         |        |
| Granger Cause LNMONEY                 | 82 | 1.87310 | 0.1606 |
| LNMONEY does not Granger Cause LNSBSN |    | 0.35018 | 0.7057 |

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa variabel e-money tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap jumlah uang beredar dengan nilai probabilitas 0,7232 lebih besar dari 0,05. Sebaliknya variabel uang beredar tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel uang elektronik dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,3689 yang lebih besar dari 0,05. Dari sini disimpulkan bahwa variabel uang elektronik dan uang beredar tidak memiliki hubungan sebab akibat.

Variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) berpengaruh signifikan secara statistik terhadap jumlah uang beredar dengan nilai probabilitas sebesar 0,0116 yaitu lebih kecil dari 0,05. Demikian pula dengan variabel jumlah uang beredar berpengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel Nilai Syariah (SBSN), dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0268 yang lebih kecil dari 0,05. Dari sini dapat disimpulkan bahwa variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) dan jumlah uang beredar menunjukkan hubungan kausalitas yang saling menguntungkan.

Variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap uang elektronik ketika nilai probabilitas 0,1606 lebih besar dari 0,05. Demikian pula variabel uang elektronik tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel Nilai Syariah (SBSN), dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,7057 yang lebih besar dari 0,05. Dari sini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan sebab akibat antara variabel Nilai Syariah (SBSN) dengan variabel uang elektronik.

### *Vector Error Correction Model (VECM)*

Setelah menentukan delay optimal dan mengidentifikasi hubungan kointegrasi data transient time series, langkah pengujian selanjutnya adalah analisis dengan menggunakan metode model vector error correction. Estimasi model VECM mengarah pada hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara uang elektronik, Surat Berharga Negara Syariah (SBSN) dan jumlah uang beredar. Dalam estimasi ini, jumlah uang beredar merupakan variabel dependen (variabel dependen), sedangkan uang elektronik dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) merupakan variabel independen (variabel independen). Kriteria keputusan berdasarkan uji-t statistik jika  $|t \text{ statistik}| < |t \text{ kritis}|$  maka itu tidak berpengaruh, tetapi jika  $|t \text{ statistik}| > |t \text{ kritis}|$  maka efektif (Gio, 2022). Tabel 8 di bawah ini menunjukkan hasil analisis pemodelan VECM.

**Tabel 8. Hasil *Vector Error Correction Model* Jangka Pendek**

| Error Correction: | D(LNEMONE                            |                                      |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                   | D(LNJUB)                             | Y)                                   | D(LNSBSN)                            |
| CointEq1          | -0.012804<br>(0.00389)<br>[-3.28961] | -0.074342<br>(0.03325)<br>[-2.23563] | -0.028985<br>(0.00747)<br>[-3.87960] |
| D(LNJUB(-1))      | -0.253289<br>(0.11726)<br>[-2.16015] | 0.213956<br>(1.00180)<br>[ 0.21357]  | -0.363092<br>(0.22508)<br>[-1.61317] |
| D(LNJUB(-2))      | -0.187642<br>(0.11857)<br>[-1.58256] | 0.036198<br>(1.01302)<br>[ 0.03573]  | -0.035941<br>(0.22760)<br>[-0.15791] |
| D(LNEMONEY(-1))   | 0.010540<br>(0.01266)<br>[ 0.83284]  | -0.263569<br>(0.10813)<br>[-2.43762] | 0.015430<br>(0.02429)<br>[ 0.63517]  |
| D(LNEMONEY(-2))   | -0.004072<br>(0.01277)<br>[-0.31886] | -0.294045<br>(0.10912)<br>[-2.69475] | -0.003820<br>(0.02452)<br>[-0.15584] |
| D(LNSBSN(-1))     | 0.017370<br>(0.06107)<br>[ 0.28441]  | 0.004864<br>(0.52179)<br>[ 0.00932]  | -0.453716<br>(0.11723)<br>[-3.87021] |
| D(LNSBSN(-2))     | -0.003234<br>(0.05937)<br>[-0.05448] | 0.265063<br>(0.50721)<br>[ 0.52259]  | -0.088253<br>(0.11396)<br>[-0.77445] |

Dapat disimpulkan persamaan model estimasi dalam jangka pendek uang elektronik, Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) dan jumlah uang beredar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 D(LNEMONEY) = & 0.2139 D(LNJUB(-1)) + 0.03619 D(LNJUB(2)) - 0.2635 \\
 & D(LNEMONEY(-1)) - 0.2940 D(LNEMONEY(-2)) + \\
 & 0.0048 \\
 & D(LNSBSN(-1)) + 0.2650 D(LNSBSN(-2))
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D(LNSBSN) &= -0.3630 D(LNJUB(-1)) - 0.0359 D(LNJUB(-2)) + 0.0154 \\
 &\quad MONEY(-1)) - 0.0038 D(LNEMONEY(-2)) - 0.4537 \\
 &\quad D(LNSBSN(-1)) - 0.0882 D(LNSBSN(-2)) \\
 D(LNJUB) &= -0.2532 D(LNJUB(-1)) - 0.1876 D(LNJUB(-2)) + 0.0105 \\
 &\quad D(LNEMONEY(-1)) - 0.0040 D(LNEMONEY(-2)) + \\
 &\quad 0.0173 \\
 &\quad D(LNSBSN(-1)) - 0.0032 D(LNSBSN(-2))
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa terdapat mekanisme penyesuaian dari pemodelan jangka pendek ke jangka panjang, yang dibuktikan dengan parameter error correction yang diklaim signifikan dengan nilai penyesuaian sebesar -0.012804 dari jangka pendek ke jangka panjang. ketentuan. term modeling, artinya ketidakseimbangan atau ketidakseimbangan sebesar 1,2804 persen terkoreksi kembali ke keseimbangan jangka panjang bulan berikutnya.

Dalam jangka pendek, perubahan jumlah uang beredar selama sebulan terakhir berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar saat ini. Ini diwakili oleh t-statistik pada lag 1  $|-2.16015|$  terbukti lebih besar dari nilai t-kritis 1.989686. Uang elektronik pada lag 1 dan 2 tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar karena t-statistik lag 1 sebesar 0.83284 dan t-statistik lag 2  $|-0.31886|$  kurang dari nilai t-kritis 1,989686. Mirip dengan e-money, Surat Berharga Negara Syariah (SBSN) pada lag 1 dan lag 2 juga tidak signifikan terhadap jumlah uang beredar karena nilai t-statistik pada lag 1 adalah 0,28441 dan nilai t-statistik pada lag 2 adalah  $|-0,05448|$  kurang dari nilai t-kritis 1,989686. Dampak jangka pendek e-money 1 dan 2 bulan lalu berdampak besar pada e-money saat ini. Ini diwakili oleh t-statistik pada deselerasi 1  $|-2.43762|$  terbukti dan lag 2  $|-2.69475|$  lebih besar dari nilai t-kritis 1.989686. Sementara itu, jumlah uang beredar dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) pada lag 1 dan 2 tidak signifikan untuk variabel e-money, dan nilai t-statistik pada kedua lag lebih rendah dari nilai t-kritis.

Variabel Nilai Syariah Negara (SBSN) sebulan terakhir mempengaruhi nilai SBSN saat ini, dan nilai t-statistik pada lag 1 adalah  $|-3.87021|$  lebih besar dari nilai kritis 1.989686. Uang beredar dan uang elektronik pada lag 1 dan 2 tidak signifikan untuk SBSN dan t-statistik untuk kedua lag lebih kecil dari nilai t-kritis.

**Tabel 9. Hasil *Vector Error Correction Model* Jangka Panjang**

| Variabel     | Koefisien | t- Statistik |
|--------------|-----------|--------------|
| LNEMONEY(-1) | 0.309166  | [ 2.80112]   |
| LNSBSN(-1)   | -1.403881 | [-17.3170]   |

Berdasarkan Tabel 9 dapat disimpulkan persamaan model estimasi dalam jangka panjang adalah sebagai berikut:

$$D(LNJUB) = -0.0128 LNJUB(-1) + 0.3091 LNEMONEY(-1) - 1.4038 LNSBSN(-1)$$

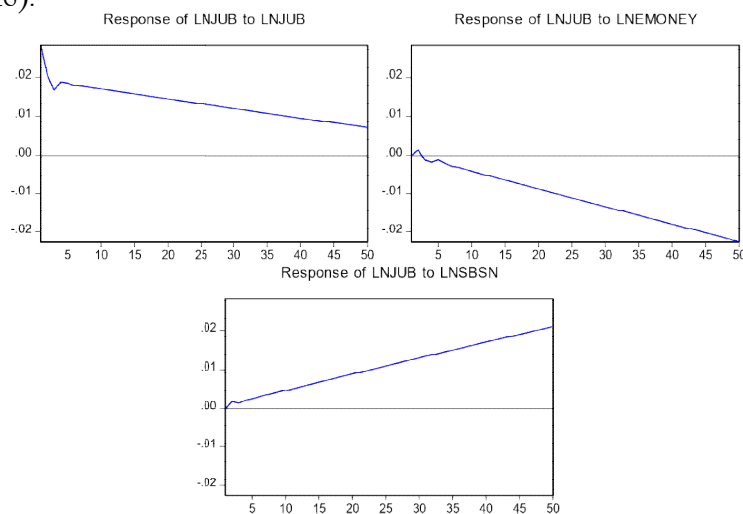
Dalam jangka panjang, variabel e-money penting dengan pengaruh signifikan sebesar lima persen terhadap jumlah uang beredar. Hal ini terlihat dari nilai t-statistik

sebesar 2,80112 yang lebih besar dari nilai t-kritis sebesar 1,989686. Variabel uang elektronik berpengaruh positif terhadap variabel uang beredar yaitu sebesar 0,309166. Artinya, jika variabel e-money naik 1 persen, maka variabel uang beredar naik 0,309166 persen.

Variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) signifikan dengan tingkat signifikansi 5 persen dan berpengaruh terhadap jumlah uang beredar. Hal ini terlihat dari nilai t-statistic  $|-17.3170|$  yang lebih besar dari nilai t-kritis 1.989686. Variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) berpengaruh negatif terhadap jumlah uang beredar yaitu sebesar -1,403881. Artinya, untuk kenaikan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) sebesar 1%, jumlah uang beredar turun sebesar 1,403881%. Sebaliknya, jika Surat Berharga Negara Syariah (SBSN) turun 1%, maka jumlah uang beredar meningkat 1,403881%.

### ***Impulse Response Function (IRF)***

Analisis *Impulse Response Function* (IRF) dilakukan untuk menjelaskan dampak dari guncangan atau *shock* pada satu variabel terhadap variabel lain. Dalam Analisis *Impulse Response Function* (IRF) tidak hanya menganalisis dalam jangka pendek, namun dapat menganalisis dalam jangka panjang selama beberapa horizon ke depan (Basuki & Prawoto, 2016).

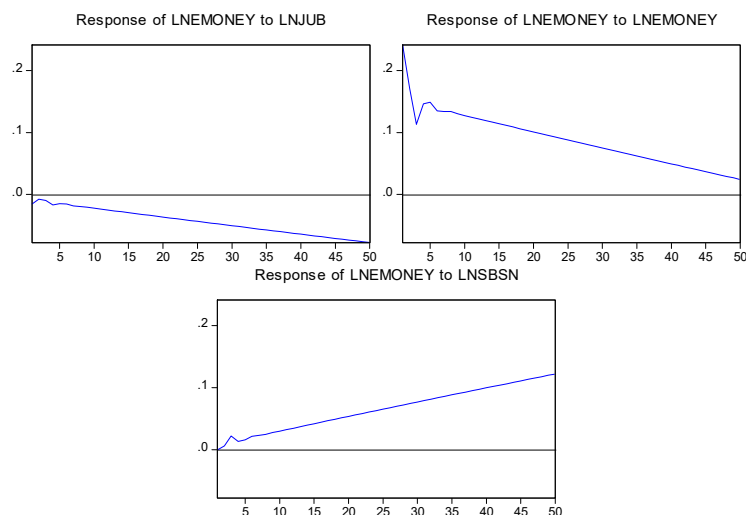


**Gambar 4. Respon Jumlah Uang Beredar terhadap Guncangan Jumlah Uang Beredar, Uang elektronik, dan SBSN**

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa bahkan pada periode pertama, respon uang beredar terhadap guncangan volatilitas sekitar 0,03 persen. Dari periode kedua hingga keempat, respons moneter terhadap guncangan moneter bervariasi. Pada periode kelima, reaksi jumlah uang beredar cenderung menurun hingga periode pengamatan terakhir, yang sesuai dengan shock variabel itu sendiri.

Respon moneter terhadap shock elektronik direspon dengan nilai positif pada periode kedua, kemudian respon moneter turun menjadi nilai negatif pada periode ketiga. Pada periode keempat terjadi sedikit peningkatan hingga periode kelima, namun masih negatif, dari periode kelima hingga periode pengamatan terakhir, reaksi

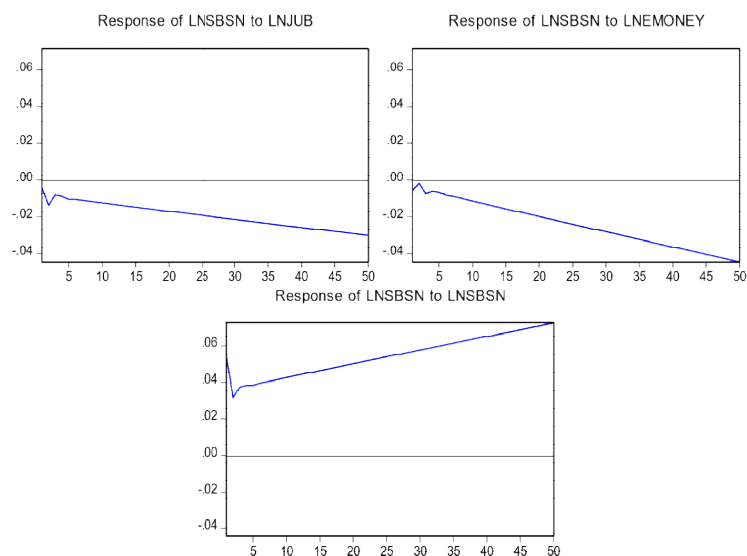
uang beredar terhadap gangguan e-money bereaksi dengan nilai negatif. . Uang merespon positif respon variabel uang beredar ketika variabel Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) mengalami shock. Pada periode kedua respon meningkat dibanding periode awal dan sedikit menurun pada periode ketiga. Kemudian pada periode empat hingga periode pengamatan terakhir, respon moneter meningkat yang bernilai positif.



Gambar 5. Respon Uang Elektronik terhadap Guncangan Jumlah Uang Beredar, Uang Elektronik, dan SBSN

Berdasarkan Gambar 5, reaksi uang elektronik terhadap jumlah uang beredar adalah negatif. Fluktuasi terjadi dari periode pertama hingga periode keenam, kemudian pada periode ketujuh dan seterusnya, respon uang elektronik terhadap jumlah uang beredar terus jatuh ke teritori negatif.

Respon uang elektronik terhadap uang elektronik itu sendiri sebesar 0,24 pada periode pertama dan menurun hingga periode keempat. Kemudian meningkat di episode kelima dan kemudian mengalami sedikit fluktuasi hingga episode kedelapan. Respon positif itu perlahan dan pasti menurun dari episode kedelapan hingga episode terakhir. Respon uang elektronik terhadap guncangan pada SBSN menunjukkan bahwa respon tersebut memiliki nilai positif yang terlihat dari kecenderungan respon variabel e-money di atas sumbu horizontal. Tirai SBSN bervariasi dari episode satu hingga episode enam. Kemudian, selama periode keenam hingga periode terakhir, jumlah uang elektronik terus bertambah sebagai respons positif atas gangguan SBSN.



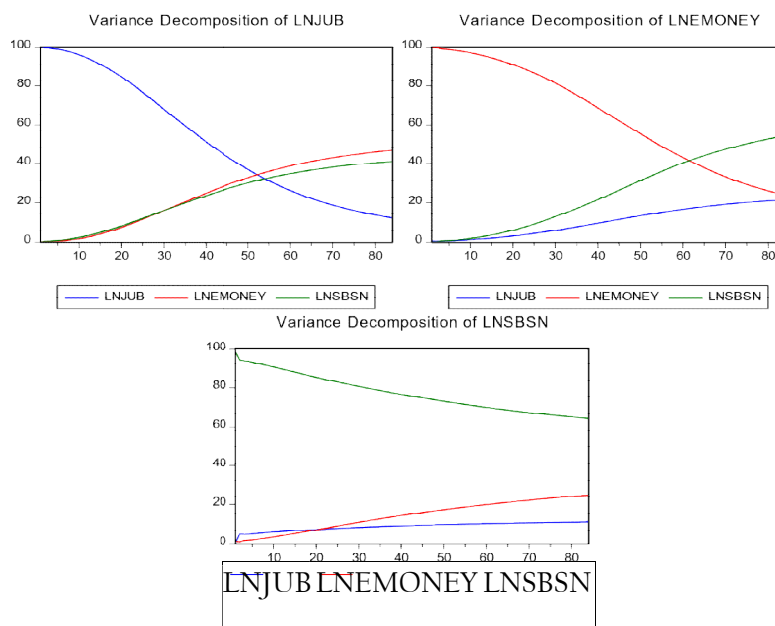
Gambar 6. Respon SBSN terhadap Guncangan Jumlah Uang Beredar, Uang Elektronik, dan SBSN

Dari diagram di atas, reaksi SBSN terhadap jumlah uang beredar berada di bawah sumbu horizontal, menunjukkan bahwa SBSN bereaksi negatif ketika terjadi kejutan jumlah uang beredar. Respons SBSN terhadap gangguan moneter periode awal terlihat bervariasi hingga periode keempat. Dari periode pengamatan kelima hingga terakhir, respon SBSN terhadap guncangan moneter terus menurun.

Respons SBSN terhadap gangguan uang elektronik periode pertama hingga keenam menunjukkan ketidakstabilan. Di episode ketujuh, respon SBSN terhadap guncangan e-money terus menurun hingga episode terakhir. Respons SBSN terhadap Guncangan Variabel itu sendiri menunjukkan kecenderungan melintasi sumbu horizontal, yang menunjukkan bahwa variabel SBSN memiliki nilai positif. Ini karena SBSN memengaruhi variabelnya sendiri, memungkinkannya mengontrol efek yang dihasilkannya sendiri. Pada periode pertama, respon SBSN terhadap shock variabelnya sendiri sekitar 0,05 persen. Pada periode kedua turun menjadi sekitar 0,03 dan kemudian naik lagi pada periode ketiga. Dari episode ketiga hingga terakhir, SBSN bereaksi positif terhadap gangguan SBSN dan terus berkembang.

### *Variance Decomposition*

*Variance Decomposition* atau varian dekomposisi dilakukan dengan tujuan untuk mengukur seberapa besar kontribusi atau proporsi pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen (Basuki & Prawoto, 2016).



Gambar 7. Dekomposisi Variansi terhadap Jumlah Uang Beredar, Uang Elektronik, dan SBSN

Gambar 7 menunjukkan dekomposisi variabel yang memberikan proporsi variabel jumlah uang beredar selama 84 periode. Pada periode pertama, variabel jumlah uang beredar 100 persen dipengaruhi oleh jumlah uang beredar itu sendiri. Namun seiring berjalannya waktu, pengaruh variabel jumlah uang beredar terhadap jumlah uang beredar itu sendiri mulai berkurang. Varietas mulai menunjukkan dirinya dari tanggal 2 hingga 30. Proporsi efek SBSN sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan uang elektronik. Namun, sejak periode ke-31 pangsa uang elektronik terus tumbuh. 53-84 Selama periode ini, variabel e-money memiliki pengaruh terbesar terhadap jumlah uang beredar, yaitu lebih besar daripada bagian SBSN dalam jumlah uang beredar, sedangkan bagian uang dalam jumlah uang beredar terus menurun.

Variance decomposition variabel e-money menunjukkan bahwa variasi e-money pada periode pertama 100 persen dikendalikan oleh e-money itu sendiri, pada periode selanjutnya pengaruh variabel e-money terhadap uang elektronik semakin berkurang. jauh Pada periode ke-62 kontribusi variabel Nilai Syariah (SBSN) lebih besar dibandingkan dengan variabel uang elektronik itu sendiri, sedangkan variabel jumlah uang beredar periode 84 tidak memberikan kontribusi yang besar. varians. dekomposisi e-money.

Variansi sebaran Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) menunjukkan bahwa variabel uang dan e-money tidak memberikan kontribusi yang besar terhadap varians sebaran Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) selama 84 periode. Variasi terbesar Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) didominasi oleh Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) Variabel. Dengan kata lain, Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) tidak bergantung pada variabel uang beredar atau variabel uang elektronik.

## **Pembahasan**

### **Pengaruh Uang Elektronik terhadap Jumlah Uang Beredar**

Hasil pengujian jangka pendek menunjukkan bahwa uang elektronik tidak berdampak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Artinya, peningkatan nilai transaksi uang elektronik tidak sejalan dengan peningkatan jumlah uang beredar. Dalam jangka panjang, hasil pengujian menunjukkan bahwa uang elektronik berpengaruh positif terhadap jumlah uang beredar. Artinya, ketika jumlah uang elektronik meningkat, maka jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) juga meningkat. Pengaruh variabel e-money terhadap jumlah uang beredar sesuai dengan hipotesis yang ada, sehingga H1 diterima dan H0 ditolak. Seperti disebutkan di atas, uang elektronik adalah alat pembayaran elektronik yang diperoleh dengan menyetorkan sejumlah uang terlebih dahulu kepada penerbit sebelum menggunakannya untuk transaksi pembayaran.

Nantinya, nilai uang tersebut dicatat sebagai nilai dalam instrumen uang elektronik (stored value) yang nilainya menurun ketika digunakan untuk membayar berbagai jenis transaksi. Penerbitan uang elektronik dapat dilakukan atas biaya rekening bank bisnis pelanggan atau dengan setoran tunai. Untuk menerbitkan uang elektronik, penerbit memegang aset variabel yang terdaftar dalam uang elektronik (nilai moneter) yang belum digunakan untuk transaksi atau pembayaran, atau telah digunakan untuk pembayaran tetapi belum ditagih atau ditebus oleh pedagang. Float menjadi tanggung jawab penerbit atas uang elektronik yang dikeluarkan. Berdasarkan karakteristik uang elektronik, float merupakan dana nasabah atau merchant yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran sewaktu-waktu. Oleh karena float uang elektronik sangat likuid atau dapat menyerupai uang tunai (cash) dan rekening kas jangka pendek, maka floating notes uang elektronik harus diperhitungkan sebagai bagian dari M1 (Hidayati et al., 2006). Kajian seperti yang dilakukan Lasondy Istanto S. Hasil kajiannya menyimpulkan bahwa transaksi elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) melalui nilai proksi transaksi elektronik dan bahwa transaksi e-Money berpengaruh positif dan signifikan berpengaruh terhadap jumlah uang beredar (M1), proksi jumlah uang beredar (M1), adalah volume transaksi uang (Istanto & Fauzie, 2014). Selain itu, penelitian Ramadhan menemukan bahwa variabel uang elektronik berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah uang beredar baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Ramadhan, 2021). Dalam studi yang dilakukan Capah, uang elektronik berdampak positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia antara tahun 2013 hingga 2019 (Capah, 2021). Menurut penelitian Puswanti & Nasrullah, transaksi uang elektronik tidak berpengaruh secara parsial terhadap jumlah uang beredar di Indonesia (Puswanti & Nasrullah, 2020).

### **Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) terhadap Jumlah Uang Beredar**

Hasil pengujian jangka pendek menunjukkan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) tidak berpengaruh terhadap jumlah uang beredar. Dalam jangka panjang, Surat Berharga Negara Syariah (SBSN) berdampak negatif terhadap jumlah uang beredar. Artinya, kenaikan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) mengurangi jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1). Pengaruh Variabel Surat Berharga Syariah Negara

(SBSN) terhadap jumlah uang beredar sesuai dengan hipotesis yang ada, sehingga  $H_2$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Iyah Faniyah, setiap penerbitan SBSN mengurangi jumlah uang beredar di masyarakat karena dana yang digunakan investor untuk membeli instrumen masuk ke rekening Bank Indonesia pemerintah. Sebaliknya jika pemerintah melunasi SBSN akan berdampak pada peningkatan peredaran uang, karena pemerintah akan mengedarkan uang melalui Bank Indonesia untuk menyelesaikan kewajiban (Faniyah, 2018). . Surat Berharga Syariah Negara adalah surat berharga yang diterbitkan oleh negara (pemerintah) berdasarkan prinsip syariah. SBSN dapat dijadikan sebagai alternatif mobilisasi dana masyarakat secara besar-besaran dan menarik investasi. Ketika masyarakat tertarik untuk berinvestasi, dana masyarakat dikumpulkan oleh negara. Dengan demikian, jumlah uang yang beredar di masyarakat berkurang.

## **V. Kesimpulan Dan Saran**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh uang elektronik dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) terhadap jumlah uang beredar di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa uang elektronik tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap jumlah uang beredar dalam jangka pendek. Namun, dalam jangka panjang, uang elektronik akan berdampak positif pada jumlah uang beredar. Dalam jangka pendek, Keamanan Syariah Negara (SBSN) tidak akan berdampak signifikan terhadap jumlah uang beredar. Dalam jangka panjang, Surat Berharga Negara Syariah (SBSN) berdampak negatif terhadap jumlah uang beredar.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian di atas, penulis ingin memberikan saran kepada peneliti dan mahasiswa S3 antara lain dan berharap hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya. Karena penelitian ini memiliki kekurangan seperti B. keterbatasan dalam pengumpulan data dan waktu, diharapkan peneliti lain dapat menambah variabel dan periode penelitian untuk memaksimalkan hasil penelitian. Untuk mengendalikan jumlah uang beredar, Bank Indonesia sebagai otoritas mata uang dan pemerintah harus menjaga peredaran uang elektronik dan lebih meningkatkan alat investasi publik, yang mempengaruhi stabilitas jumlah uang beredar.

## **VI. Daftar Pustaka**

- Bank Indonesia. (2020). *Edukasi: Apa Itu Uang Elektronik*. Retrieved from Bank Indonesia Website: <https://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia. (2022). *Profil Bank Indonesia*. Retrieved from Bank Indonesia Web Site: <https://www.bi.go.id>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2016). *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis*. Depok: Rajawali Pers.

- Capah, N. F. (2021). Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga dan E-Money Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 2013-2019. *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan*.
- Faniyah, I. (2018). *Kepastian Hukum Sukuk Negara Sebagai Instrumen Investasi di Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Firdaus, M. (2018). *Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan time Series*. Bogor: IPB Press.
- Firmansyah, & Dacholfany, M. (2018). *Uang Elektronik dalam Perspektif Islam*. Lampung: CV IQRO.
- Gio, P. U. (2022). *Vector Auto-Regression (VAR) & Vector Error Correction Model (VECM) dengan Software EViews*. Medan.
- Hidayati, S., Nuryanti, I., Firmansyah, A., Fadly, A., & Darmawan, I. Y. (2006). *Operasional E-Money*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Ibrahim, A., Amelia, E., Akbar, N., Kholis, N., Utami, S. A., & Nofrianto. (2021). *Pengantar Ekonomi Islam*. Jakarta: Departemen Ekonomi dan Keuangan Syariah - Bank Indonesia.
- Igamo, A., & Falianty, T. (2018). The Impact of Electronic Money on the Efficiency of The Payment System and The Substitution of Cash in Indonesia. *Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business*.
- Istanto, L., & Fauzie, S. (2014). Analisis Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*.
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Luwihadi, N., & Arka, S. (2017). Determinan Jumlah Uang Beredar Dan Tingkat Inflasi Di Indonesia Periode 1984-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*.
- Majelis Ulama Indonesia. 2017. Fatwa Dewan syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia Nomor 116/DSN-MUI/IX/2017 Tentang Uang Elektronik Syariah.
- Nainggolan, L. E., Purba, B., Hasan, N. M., Basmar, E., Damanik, N., & Sudarmanto, E. (2021). *Ekonomi Moneter*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Natsir, M. (2012). *Ekonomi Moneter Teori & Kebijakan*. Semarang: Polines Semarang.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/8/PBI/2015 Tentang Pengaturan dan Pengawasan Moneter.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 22/14/PBI/2020 Tentang Operasi Moneter.
- Puswanti, T., & Nasrullah, M. (2020). Pengaruh Instrumen Moneter Syariah dan Alat Pembayaran Non Tunai terhadap Money Supply di Indonesia. *FINANSIA: Jurnal Akuntansi dan Perbankan Syariah* 3 (1), 1-18, 16.
- Qin, R. (2017). The Impact of Money Supply and Electronic Money : Empirical Evidence from Central Bank in China. *Digital Commons Buffalo State*.
- Ramadhan, F. A. (2021). Analisis Dampak Instrumen Pembayaran Non-Tunai (EMoney) dan Variabel Makro Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia Pada Tahun 2011-2018. *Universitas Islam Indonesia*.
- Republik Indonesia. 2008. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2008 Tentang Surat Berharga Syariah Negara.
- Siregar, Z. A. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Uang Beredar (JUB) di Indonesia Tahun 2014-2018. *Electronic Theses of IAIN Padangsidimpuan*.

- Soemitra, A. (2009). *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah*. Jakarta: Kencana.
- Solikin, & Suseno. (2002). In *Uang* (p. 11). Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK).
- Sudarmanto, E., Syaiful, M., Fazira, N., Hasan, M., Muhammad, A., Faried, A. I., . . . Purba, B. (2021). *Teori Ekonomi: Mikro dan makro*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Warjiyo, P., & Solikin. (2003). *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia.