

Analisis Pengaruh Operasi Moneter Konvensional dan Operasi Moneter Syariah Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia

Nur Fitri Eka Asbarini

Institut Teknologi Sosial dan Kesehatan Muhammadiyah Selong
Program Studi Bisnis Digital
Email: ekaasbarini@gmail.com

Abdul Chalel Rahman

Institut Teknologi Sosial dan Kesehatan Muhammadiyah Selong
Program Studi Bisnis Digital

Maya Ulyani

Institut Teknologi Sosial dan Kesehatan Muhammadiyah Selong
Program Studi Administrasi Publik

Abstract

This study aims to analyze the relationship between conventional and Islamic monetary instruments on gross domestic product. To stabilize the country's economic conditions, the implementation of two monetary systems in Indonesia conventional financial operations and sharia monetary operations. The gross domestic product is one of the key indicators that may be used to determine whether a nation's economy is in decline or improvement. This study employed the Vector Auto Regression or Vector Error Correction Model analysis method and used quarterly data from 2012 to 2020. The findings revealed that the gross domestic product was unaffected by the short-term Reverse Repo of Government Securities, Bank Indonesia Syariah Certificates, or Bank Indonesia Syariah Savings Facility. Bank Indonesia Certificates, therefore, have a significant impact on the GDP. Only the FASBIS variable has no discernible long-term effect on Indonesia's gross domestic product.

Keywords: *Conventional Monetary Instruments, Sharia Monetary Instruments, Gross Domestic Product.*

Abstrak

Diberlakukannya dua sistem moneter di Indonesia yakni operasi moneter konvensional dan operasi moneter syariah guna menstabilkan kondisi perekonomian negara. Salah satu parameter utama yang berguna mengetahui dan menilai kemunduran atau peningkatan ekonomi suatu negara yakni produk domestik bruto. Penelitian ini berguna untuk menganalisis pengaruh hubungan instrumen moneter konvensional dan instrumen moneter syariah terhadap produk domestik bruto. Adapun rentang waktu penelitian yang digunakan yakni data triwulan dari tahun 2012 sampai 2020, menggunakan alat analisis *Vector Auto Regression* atau *Vector Error Correction Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Reverse Repo* Surat Utang Negara, Sertifikat Bank Indonesia Syariah, dan Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah pada jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto, sedangkan Sertifikat Bank Indonesia memiliki pengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto. Pada jangka

Received Oktober 30, 2022; Revised November 22, 2022; Accepted Desember 30, 2022

* Nur Fitri Eka Asbarini, ekaasbarini@gmail.com

panjang hanya variabel FASBIS yang tidak berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto di Indonesia.

Kata kunci: Instrumen Moneter Konvensional, Instrumen Moneter Syariah, Produk Domestik Bruto.

LATAR BELAKANG

Produk Domestik Bruto di gunakan sebagai ukuran dalam melakukan analisis tentang keberhasilan kegiatan perekonomian di sebuah negara terutama di Indonesia. Produk Domestik Bruto pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha di suatu negara tertentu dalam periode tertentu. Jumlah nilai barang dan jasa akhir yang disediakan dari produksi harus sama dengan nilai barang yang digunakan. Produk Domestik Bruto merupakan salah satu indikator untuk mengetahui dan menilai kemunduran dan kemajuan ekonomi suatu negara, atau dengan kata lain perekonomian bisa dikatakan tumbuh atau berkembang bila terjadi pertumbuhan pada produk domestik brutonya. Adapun faktor yang mempengaruhi PDB antara lain, konsumsi (C), investasi (I), pengeluaran pemerintah (G), ekspor (E) dan impor (M) (Gilarso, 2004). Hal ini mendukung investasi menjadi salah satu sebab meningkatnya PDB (Gilarso, 2004). Kegiatan investasi dikatakan sebagai kegiatan alokasi atau menanamkan sumber daya sehingga diharapkan memberikan manfaat di kemudian hari. Investasi dilihat dari jenisnya di kategorikan menjadi dua bagian yaitu investasi dalam sektor riil dan sektor keuangan.

Investasi pada sektor keuangan dilakukan di jangka pendek karena untuk berjaga-jaga dimana sifatnya lebih mudah dicairkan. Investasi di sektor keuangan masih banyak peminatnya pada industri keuangan konvensional dan syariah. Pemerintah dalam hal ini berperan penting pada perekonomian dengan menindaklanjuti kebutuhan industri keuangan dan menerbitkan berbagai instrumen investasi keuangan baik instrumen pada konvensional maupun syariah. Instrumen tersebut dalam hal ini penerbitan tersebut dilakukan oleh Bank Indonesia. Beberapa instrumen yang digunakan adalah Sertifikat Bank Indonesia, Sertifikat Bank Indonesia Syariah, Reverse Repo Surat Utang Negara, dan Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah. Sertifikat bank indonesia syariah yakni modifikasi bentuk dari SBI dimana SBI diubah oleh tingkat imbal hasil SBIS yang berkeadilan. Dengan kata lain pengendalian moneter oleh

bank sentral diperuntukkan guna pengendalian besaran moneter dalam upaya pencapaian kondisi perekonomian suatu negara yang diharapkan.

Negara Indonesia sendiri menerapkan 2 (dua) sistem moneter, yakni diantaranya operasi moneter konvensional dan operasi moneter syariah. Sesuai pada peraturan Bank Indonesia tanggal 24 Juli 2014 nomor 16/12/PBI/2014. Menurut Soemitra (2017), pengendalian moneter yang berdasarkan ketentuan syariah yaitu dilakukan dengan melaksanakan operasi moneter syariah guna mempengaruhi kecukupan dari likuiditas perbankan syariah. Bank Indonesia melakukan Pelaksanaan Operasi Moneter Syariah berguna sebagai pengendalian moneter dengan saluran kegiatan Operasi Pasar Terbuka. Akibat penerapan instrumen moneter syariah yang berdampingan langsung dengan instrumen moneter konvensional ini tentunya akan berdampak cukup signifikan terhadap pengendalian inflasi (stabilitas harga) di Indonesia. Dalam mekanisme transmisi moneter, model ini sudah banyak digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya namun disini penulis ingin menguji ulang pengaruh-pengaruh tersebut terhadap Produk Domestik Bruto. Selain itu kebijakan moneter ini sangat berguna Untuk menjaga stabilitas dan pertumbuhan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi negara berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Untuk mencapai tujuan tersebut dan berkelanjutan maka kebijakan moneter ini memiliki pengaruh penting. Beberapa penelitian sebelumnya banyak menggunakan variabel saluran moneter sebagai untuk mengetahui pengaruhnya terhadap produk domestik bruto yang dilakukan oleh Maulidina (2019), Atika (2012), Laksana (2020), dan Kusumawati (2018). Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ulang dengan menggunakan saluran instrumen kebijakan moneter tentang **“Analisis Pengaruh Operasi Moneter Konvensional dan Operasi Moneter Syariah Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia”**.

KAJIAN TEORITIS

a. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) diartikan nilai total jasa dan barang yang dihasilkan oleh suatu negara dalam kurun waktu tertentu. Dalam hal ini PDB mengacu pada total produk jasa dan barang yang diproduksi oleh unit-unit produksi di suatu negara pada periode satu tahun. Perhitungan PDB meliputi hasil produksi jasa dan barang oleh perusahaan asing atau perorangan dan beroperasi di negara bersangkutan. Pertumbuhan ekonomi suatu negara bisa dilihat dari kenaikan PDB yang dihasilkan. Kenaikan PDB berarti kenaikan pendapatan per kapita. Pendapatan per kapita ini ialah sebagai pendapatan masyarakat per orang. (Sudarsono, 2001). Produk Domestik Bruto menurut Mc Eachern (2000) juga memiliki definisi yaitu pengukuran dari nilai pasar barang dan jasa dimana diproduksi oleh sumber daya pada negara selama jangka waktu tertentu (lazimnya dalam jangka satu tahun). Mankiw (2000) menjelaskan dalam hal pengukuran, PDB (yang ditunjukkan sebagai Y) dirincikan atas empat bagian yakni konsumsi (C), investasi (I), belanja daerah (G), dan ekspor neto (NX), maka persamaan yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + NX$$

b. Kebijakan Moneter

1. Kebijakan Moneter

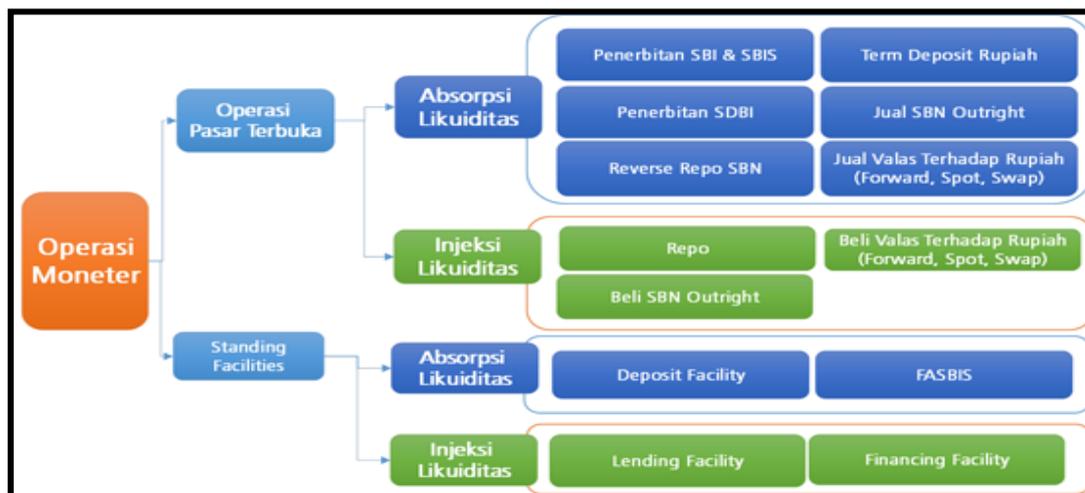
Kebijakan moneter diharapkan mampu mengarahkan kegiatan ekonomi secara efektif. Kebijakan moneter itu sendiri ialah suatu proses dalam mengatur jumlah uang yang beredar pada suatu masyarakat guna mencapai tujuan yang diinginkan. Pada dasarnya kebijakan itu dibuat untuk tercapainya keseimbangan internal (yaitu stabilitas harga, pertumbuhan ekonomi yang meningkat, dan pembangunan yang merata) dan keseimbangan eksternal (yaitu seimbangannya neraca pembayaran guna mencapai tujuan makro ekonomi lainnya). Kebijakan moneter dapat menggunakan instrumen baik langsung maupun tidak langsung. Instrumen langsung adalah instrumen pengendalian moneter yang dapat secara langsung mempengaruhi sasaran operasional yang diinginkan oleh bank sentral. Adapun instrumen tidak langsung adalah instrumen pengendalian moneter yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi sasaran operasional yang diinginkan

oleh bank sentral. Bentuk instrumen langsung yang banyak dipergunakan adalah pengendalian suku bunga (*interest rate ceilings*), pagu kredit, dan kredit program/kredit khusus (*directed credits*) bank sentral. Sementara itu, secara umum terdapat 3 bentuk utama instrumen tidak langsung, yaitu OPT, cadangan primer (*reserve requirement*), dan fasilitas pendanaan jangka pendek atau fasilitas diskonto (Ascarya, 2002). Menurut Riadi, dalam Roedyhantoro (2017) kebijakan moneter terbagi menjadi dua yakni, yang pertama kebijakan moneter ekspansif dengan tujuan penambahan pada jumlah uang yang beredar serta mendorong perekonomian yang lemah dengan cara peningkatan daya beli pada rakyat dan yang kedua adalah kebijakan moneter kontraktif dimana tujuan dari kebijakan ini adalah untuk pengurangan jumlah uang yang beredar agar tidak menyebabkan inflasi.

2. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter

Warjiyo (2004) menjelaskan bahwa pada dasarnya mekanisme dari transmisi kebijakan moneter yang dilakukan oleh bank sentral adalah untuk mempengaruhi segala aktivitas perekonomian dan aktivitas keuangan yang nantinya semua proses dari mekanisme tersebut dapat mencapai tujuan akhir dari kebijakan moneter tersebut yaitu dapat mempengaruhi inflasi dan PDB riil. Transmisi kebijakan moneter yakni proses dimana keputusan kebijakan moneter ditransmisikan ke perubahan PDB riil dan inflasi. Transmisi kebijakan moneter mencerminkan interaksi antara bank dan bank sentral atau dengan lembaga keuangan lainnya serta interaksi antara bank dan pelaku ekonomi pada sektor riil. Mekanisme transmisi pada umumnya terjadi melalui beberapa jalur, yaitu (Pohan, 2008): a) Jalur Suku Bunga; b) Jalur Nilai Tukar; c) Jalur Harga Aset; d) Jalur Kredit; Jalur Ekspansi

3. Operasi Moneter



Gambar 2.1 Operasi Moneter

Sumber: Bank Indonesia

Kegiatan operasi moneter syariah (OMS) dilakukan dalam bentuk antara lain: OPT Syariah dan *Standing Facilities* Syariah. Sesuai dengan Pasal 26 UU Perbankan Syariah No. 21 Tahun 2008 dan PBI tentang OMS Pasal 4 No. 10/36/PBI/2008: kegiatan-kegiatan tersebut harus memenuhi prinsip syariah yang dinyatakan dalam bentuk pemberian fatwa dan atau opini syariah oleh otoritas fatwa (MUI-DSN) yang berwenang. Pelaksanaan Operasi Moneter Syariah yang selanjutnya disebut OMS adalah pelaksanaan kebijakan moneter oleh Bank Indonesia dalam rangka pengendalian moneter melalui kegiatan Operasi Pasar Terbuka dan penyediaan *standing facilities* berdasarkan prinsip syariah (Soemitra, 2017):

- a. Operasi Pasar Terbuka
- b. Standing Facilities Syariah

1. Sertifikat Bank Indonesia

Sertifikat Bank Indonesia yakni surat berharga dalam mata uang rupiah dan penerbitannya dilakukan oleh BI sebagai penegasan utang jangka pendek dengan sistem diskonto. SBI diterbitkan melalui mekanisme nonlelang atau lelang. Pembeli SBI pada waktu diterbitkan (pasar perdana) yakni pihak lain dan bank yang diidentifikasi oleh Bank Indonesia. Pada masa sekarang bank bisa membeli SBI melalui mekanisme lelang di pasar perdana. Hal ini guna membuktikan manfaat SBI sebagai alat moneter yang mempengaruhi jumlah

likuiditas di pasar uang melalui jumlah saldo giro bank pada Bank Indonesia, mereka yang ingin memiliki SBI bisa mendapatkannya di pasar sekunder. SBI mempunyai jangka waktu maksimum untuk diperdagangkan yakni berjangka waktu 1 bulan dan 3 bulan. Akibat adanya jangka waktu pada SBI banyak investor dan pelaku pada pasar uang menyatakan SBI salah satu alat instrumen pasar uang yang beresiko rendah (Manurung dan Rahardja, 2004).

2. Reverse Repo Surat Utang Negara (SUN)

Reverse Repo Surat Utang Negara adalah transaksi penjualan SUN oleh Bank Indonesia ke bank-bank umum dengan perjanjian dibeli kembali oleh Bank Indonesia.

3. Sertifikat Bank Indonesia Syariah

Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/11/PBI/2008, Sertifikat Bank Indonesia Syariah yakni surat berharga jangka pendek dalam mata uang rupiah berdasarkan prinsip hukum syariah dan diterbitkan oleh BI.¹ Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) sebelumnya dikenal sebagai Sertifikat Wadiah Bank Indonesia (SWBI) ialah sertifikat yang diterbitkan untuk melaksanakan pengendalian mata uang berdasarkan hukum syariah dan berfungsi untuk mengatasi kelebihan likuiditas pada bank syariah. Menurut Nopirin (2012) Kebijakan moneter adalah tindakan yang diambil oleh otoritas moneter guna bisa memengaruhi jumlah uang beredar dan kredit yang pada akhirnya akan berdampak kepada kegiatan ekonomi masyarakat. Pihak yang dapat memiliki SBIS yakni Unit Usaha Syariah (UUS) dan Bank Umum Syariah (BUS).

¹ Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/11/PBI/2008 Tentang Sertifikat Bank Indonesia Syariah, Bab 1 Pasal 1.

4. Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah

Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah adalah fasilitas tabungan bank umum syariah dan unit usaha syariah pada BI dalam rangka operasi moneter syariah. FASBIS adalah alat simpanan kepada bank guna menyetorkan dananya dalam rangka *standing facilities* Syariah yang diberikan oleh BI. *Standing facilities* Syariah yakni fasilitas untuk bank dalam rangka penyelenggaraan mata uang syariah untuk pengendalian mata uang melalui operasi pasar terbuka dan pemberian *standing facilities* dengan prinsip hukum syariah yang diberikan BI.

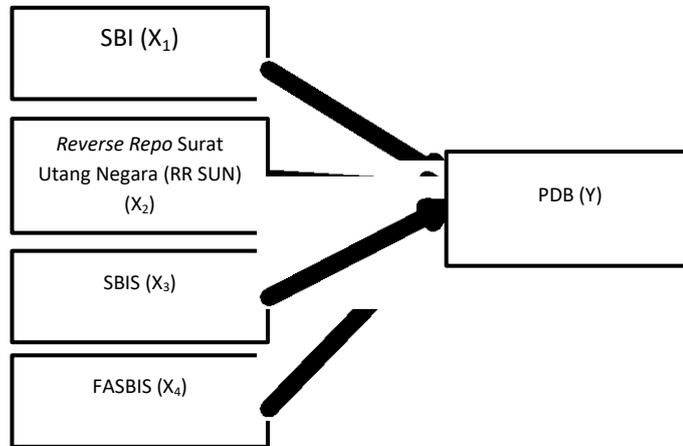
Penyediaan Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah (FASBIS) merupakan instrumen absorpsi likuiditas yang digunakan pada saat pertumbuhan ekonomi *booming*. Peningkatan jumlah FASBIS akan menurunkan pertumbuhan ekonomi yang berakibat pulapada penurunan PDB. Untuk itu Bank Indonesia selalu berusaha untuk menjaga dan memenuhi kebutuhan likuiditas perbankan secara seimbang (Julius, 2017).

5. Pengembangan Hipotesis

- a. Ha₁: SBI memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto.
- b. Ha₂: *Reverse Repo* SUN memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap produk domestik bruto.
- c. Ha₃ : SBIS berpengaruh negatif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto.
- d. Ha₄: FASBIS memiliki pengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto.

6. Kerangka Pemikiran

Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran



Sumber: Ilustrasi Penulis

METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

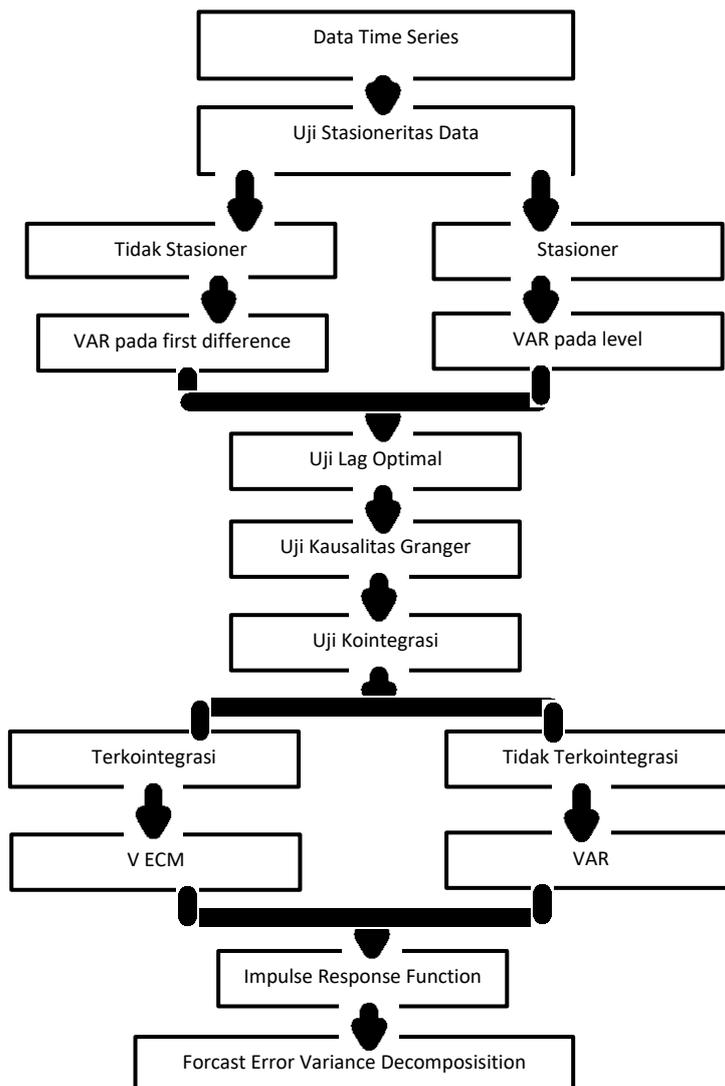
Jenis dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Menurut Arikunto (2006), penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penapilan hasilnya.

b. Sumber dan Jenis Data

Jenis data penelitian yang digunakan ialah data sekunder dengan bentuk data *time series*. Data sekunder adalah yang diperoleh secara tidak langsung atau data yang sudah diolah (Sugiyono, 2008). Fokus penelitian dilakukan di Indonesia dari tahun 2012 sampai 2020 berupa data triwulan dengan variabel yang diteliti yaitu Produk Domestik Bruto (PDB), Sertifikat Bank Indonesia (SBI), *Reverse Repo* Surat Utang Negara (RR-SUN), Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah (FASBIS). Data-data tersebut diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya Badan Pusat Statistik (BPS), BI dan SEKI-BI (Statistik Ekonomi dan Perbankan Indonesia- Bank Indonesia). Peneliti dalam penelitiannya juga menggunakan sumber lain seperti artikel, jurnal, serta literatur lainnya dalam rangka menambah informasi penelitian yang dilakukan.

c. Teknik Analisis Data

Penelitian Ini menggunakan pendekatan model *Vector Auto Regression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM) yang diolah menggunakan *Eviews 10*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Analisis data VAR atau VECM

Sumber: Ilustrasi penulis

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menjelaskan tiap-tiap variabel yang diteliti dalam penelitian diantaranya, Produk Domestik Bruto (PDB), Sertifikat Bank Indonesia (SBI), *Reverse Repo* Surat Utang Negara (RR SUN), Sertifikat Bank Indonesia Syariah, Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah. Berikut hasil statistik deskriptif pada penelitian ini:

Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	Obs (N)	Mean	SD	Min	Max
PDB	36	2357662	282591.9	1855580	2818721
SBI	36	211244.0	99110.63	45689.00	361529.0
RR-SUN	36	341761.1	274031.2	153601.0	1588228
SBIS	36	21372.11	9661.981	9041.000	38511.00
FASBIS	36	37827.97	18979.97	11881.00	81140.00

PDB adalah Produk Domestik Bruto, SBI adalah Sertifikat Bank Indonesia; RR SUN adalah *Reverse Repo* Surat Utang Negara; SBIS adalah Sertifikat Bank Indonesia Syariah, FASBIS adalah Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah.

Sumber: Output Eviews (data diolah)

b. Pengujian Hipotesis

1. Hasil Uji Stasioneritas

Tahapan utama dalam pengujian VAR yaitu pengujian stasioneritas data dalam masing-masing variabel. Dalam penelitian ini pada tahap uji stasioneritas, digunakan dengan metode pengujian *unit root test* yaitu *Phillips-Perron* (PP) dan menggunakan taraf 5%. Ketika nilai uji statistik PP < Nilai Kritis dan nilai probabilitas > dari 0.05, maka data dikatakan tidak stasioner pada tingkat level. Data yang tidak stasioner perlu dilakukan pengujian kembali pada tingkat diferensiasi pertama atau *First Difference* dan seterusnya sampai mendapat hasil data yang stasioner. Uji Stasioner PP pada masing-masing variabel dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel di bawah ini, sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji *Phillips-Perron* pada Tingkat Level

Variabel	Nilai PP <i>t-statistic</i>	Nilai Kritis (Sig. 5%)	Prob	Keterangan
LnPDB	-2.040634	-2.948404	0.2690	Tidak Stasioner
LnSBI	-1.769554	-2.948404	0.3888	Tidak Stasioner
LnRR SUN	-0.103161	-2.948404	0.9414	Tidak Stasioner
LnSBIS	-1.940615	-2.948404	0.3107	Tidak Stasioner
LnFASBIS	-2.515155	-2.948404	0.1206	Tidak Stasioner

PDB adalah Produk Domestik Bruto, SBI adalah Sertifikat Bank Indonesia; RR SUN adalah *Reverse Repo* Surat Utang Negara; SBIS adalah Sertifikat Bank Indonesia Syariah, FASBIS adalah Fasilitas Simpanan Bank Indonesia Syariah.

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dari pengujian stasioner pada tabel 4.2 dapat disimpulkan semua variabel yaitu PDB, SBI, RR SUN, SBIS, dan FASBIS tidak stasioner pada tingkat level. Hal tersebut dapat dilihat nilai uji statistik PP yang lebih kecil daripada nilai kritisnya dengan taraf signifikansi 5%, yaitu $-2.040634 < -2.948404$ untuk variabel Produk Domestik Bruto, $-1.769554 < -2.948404$ untuk variabel SBI, $-0.103161 < -2.948404$ untuk variabel RR SUN, $-1.940615 < -2.948404$ untuk variabel SBI, dan $-2.515155 < -2.948404$ untuk variabel FASBIS. Oleh karena ada lima data yang tidak stasioner pada tingkat level, maka langkah selanjutnya perlu dilakukan uji stasioneritas pada tingkat diferensiasi pertama.

Tabel 4.3 Hasil Uji *Phillips-Perron* pada Tingkat *First Difference*

Variabel	Nilai PP <i>t-statistic</i>	Nilai Kritis (Sig. 5%)	Prob	Keterangan
LnPDB	-7.288732	-2.951125	0.0000	Stasioner
LnSBI	-3.505719	-2.951125	0.0139	Stasioner
LnRR SUN	-7.478163	-2.951125	0.0000	Stasioner
LnSBIS	-6.712298	-2.951125	0.0000	Stasioner
LnFASBIS	-6.681130	-2.951125	0.0000	Stasioner

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Pada tabel 4.3 hasil uji PP pada tingkat *First Difference* menunjukkan bahwa hasil nilai uji statistik PP lebih besar daripada nilai kritis pada taraf signifikansi 5% dan nilai probabilitas data lebih kecil dari 0.05 pada semua variabel, hasil tersebut sebagai berikut:

- a. Variabel PDB untuk pengujian PP di tingkat *first difference* menunjukkan hasil PP-statistik lebih besar dari pada nilai kritis pada taraf signifikansi 5%, yaitu $-7.288732 > -2.951125$, dapat disimpulkan data sudah stasioner.
- b. Variabel SBI, untuk pengujian PP di tingkat *first difference* menunjukkan nilai PP-statistik lebih besar dari pada nilai kritis pada taraf signifikansi 5%, yaitu $-3.505719 > -2.951125$, dapat disimpulkan data sudah stasioner.
- c. Variabel RR SUN, untuk pengujian PP di tingkat *first difference* menunjukkan nilai PP-statistik lebih besar dari pada nilai kritis pada taraf signifikansi 5%, yaitu $-7.478163 > -2.951125$, dapat disimpulkan data sudah stasioner.
- d. Variabel SBIS, untuk pengujian PP di tingkat *first difference* menunjukkan nilai

PP-statistik lebih besar dari pada nilai kritis pada taraf signifikansi 5%, yaitu $-6.712298 > -2.951125$, dapat disimpulkan data sudah stasioner.

- e. Variabel FASBIS, untuk pengujian PP di tingkat *first difference* menunjukkan nilai PP-statistik lebih besar dari pada nilai kritis pada taraf signifikansi 5%, yaitu $-6.681130 > -2.951125$, dapat disimpulkan data sudah stasioner.

2. Uji Lag Optimal

Selanjutnya tahap Uji lag optimal. Lag Optimal dilakukan untuk menghilangkan autokorelasi dalam sistem VAR, dengan menggunakan lag optimal berguna mencegah timbulnya masalah autokorelasi pada sistem VAR yang digunakan sebagai analisis VAR. Penentuan panjang lag yang digunakan dalam model VAR dapat ditentukan berdasarkan kriteria FPE, AIC, SC, dan HQ. Dalam penelitian ini didasarkan pada FPE atau bisa jumlah dari AIC, SC, dan HQ yang terkecil atau dari banyaknya bintang (*) pada lag tersebut.

Tabel 4.4 Hasil Uji Lag Optimal

Lag	FPE	AIC	SC	HQ
0	7.53e-06	2.392567	2.614759	2.469268
1	1.25e-07*	-1.721625*	-0.388470*	-1.261420*

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji lag optimal bisa disimpulkan panjang lag optimal terletak pada lag 1, dilihat dari nilai FPE, AIC, SC, dan HQ terkecil atau banyaknya bintang (*) pada lag tersebut.

3. Uji Stabilitas VAR

Setelah dilakukan uji lag optimal, langkah selanjutnya yaitu uji stabilitas VAR. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan VAR *stability condition check* berupa *roots of characteristic polynomial*. Nilai VAR dapat dianggap stabil ketika seluruh akar atau rootnya memiliki nilai modulus lebih kecil daripada satu. Berikut di bawah ini hasil olah data uji stabilitas VAR:

Tabel 4.5 Hasil Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
0.925445 - 0.069218i	0.928029
0.925445 + 0.069218i	0.928029
0.593578 - 0.124225i	0.606438
0.593578 + 0.124225i	0.606438
0.213624	0.213624

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

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dapat disimpulkan tabel 4.5 di atas memiliki nilai modulus dari hasil uji stabilitas VAR bernilai kurang dari 1, maka kesimpulannya model VAR yang digunakan stabil.

4. Uji Kointegrasi

Langkah berikutnya yakni melakukan pengujian kointegrasi. Uji kointegrasi ini berguna untuk mengetahui adanya hubungan jangka panjang pada setiap variabel. Hasil uji kointegrasi ini akan menentukan model apa yang akan diambil peneliti diantara model VAR (*Vector Autoregressive*) atau VECM (*Vector Error Correction Model*). Metode VAR digunakan ketika hasil dari uji tidak terdapat kointegrasi antara variabel, sedangkan model VECM digunakan ketika terdapat kointegrasi antara variabel. Pada penelitian ini uji kointegrasi menggunakan metode *Johansen Cointegration Test* dengan *Critical Value* sebesar 0.05.

Tabel 4.6 Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No.Of CE(s)	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob
None*	98.35667	88.80380	0.0086	50.13632	38.33101	0.0015
At most 1	48.22035	63.87610	0.4953	23.68231	32.11832	0.3700
At most 2	24.53804	42.91525	0.8123	15.33060	25.82321	0.6047
At most 3	9.207439	25.87211	0.9543	6.145211	19.38704	0.9494
At most 4	3.062228	12.51798	0.8691	3.062228	12.51798	0.8691

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Kriteria dari pengujian uji kointegrasi Johansen yaitu ketika nilai *trace statistic* > daripada nilai kritis 5% dan nilai uji *max-eigen value* > daripada nilai kritis 5% artinya data terkointegrasi. Dapat disimpulkan pada tabel 4.6 ada satu rank variabel berhubungan kointegrasi pada taraf 5% atau nilai *trace statistic* > dari nilai kritis taraf 5% (0.05), dan *max-eigen value* > daripada nilai kritis 5% yaitu $98.35667 > 88.80380$, dan $50.13632 > 38.33101$.

5. Uji Kausalitas Granger (*Granger Causality Test*)

Tahapan selanjutnya ialah melakukan uji kausalitas. Pengujian ini berguna menganalisis hubungan dua arah atau hubungan sebab akibat antara variabel penelitian. Pada penelitian ini, hubungan dua arah atau sebab akibat ini diuji menggunakan uji kausalitas *granger*. Untuk kriteria dalam menguji hasil tersebut dilihat dari nilai probabilitas harus kurang dari nilai alpha (5%) atau 0.05. Adapun hasil uji kausalitas *granger* pada penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Kausalitas *Granger*

Null Hypothesis	Obs	F-Stat	Prob
LNSBI does not Granger Cause LNPDB LNPE does not Granger Cause LNSBI	35	0.02893 1.46428	0.8660 0.2351
LNRR_SUN does not Granger Cause LNPDB LNPE does not Granger Cause LNRR_SUN	35	0.01029 4.14661	0.9198 0.0501
LNSBIS does not Granger Cause LNPDB LNPE does not Granger Cause LNSBIS	35	2.05552 5.20490	0.1614 0.0293
LNFASBIS does not Granger Cause LNPDB LNPE does not Granger Cause LNFASBIS	35	1.20297 5.72052	0.2809 0.0228
LNRR_SUN does not Granger Cause LNSBI LNSBI does not Granger Cause LNRR_SUN	35	3.93833 1.26629	0.0558 0.2688
LNSBIS does not Granger Cause LNRR_SUN LNRR_SUN does not Granger Cause LNSBIS	35	0.05695 1.00600	0.8129 0.3234
LNFASBIS does not Granger Cause LNSBIS LNSBIS does not Granger Cause LNFASBIS	35	0.81725 5.19497	0.3727 0.0295

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Pada tabel 4.7 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji kausalitas *granger* menunjukkan pengaruh pada variabel SBI terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.8660. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik SBI tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Selanjutnya variabel Produk Domestik Bruto (PDB) juga tidak berpengaruh terhadap variabel SBI karena memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.2351. Dengan demikian tidak terjadi hubungan kausalitas dua arah antara variabel SBI dan Produk Domestik Bruto (PDB).

Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa hasil uji kausalitas *granger* pada variabel RR-SUN terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.9198. Hal ini mengindikasikan bahwa RR-SUN secara statistik tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Selanjutnya variabel Produk Domestik Bruto (PDB) secara statistik signifikan berpengaruh terhadap variabel RR-SUN karena memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.0501. Dengan demikian terdapat hubungan kausalitas satu arah antara variabel RR-SUN dan Produk Domestik Bruto (PDB).

Variabel SBIS terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.1614. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik SBIS tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Selanjutnya variabel Produk Domestik Bruto (PDB) secara statistik signifikan berpengaruh terhadap variabel SBIS karena memiliki probabilitas yang lebih kecil dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.0228. Dengan demikian terjadi hubungan kausalitas satu arah antara variabel SBIS dan Produk Domestik Bruto (PDB).

Kemudian variabel FASBIS secara statistik tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dikarenakan memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.2809. Selanjutnya variabel Produk Domestik Bruto (PDB) secara statistik signifikan berpengaruh terhadap variabel FASBIS karena memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.0228. Dengan demikian terjadi hubungan kausalitas satu arah antara variabel FASBIS dan Produk Domestik Bruto (PDB).

Variabel RR-SUN secara statistik tidak berpengaruh terhadap SBI karena memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.0558. Begitu pula variabel SBI juga tidak berpengaruh terhadap variabel RR-SUN karena memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.2688. Dengan demikian tidak terdapat hubungan kausalitas dua arah antara variabel RR-SUN dan SBI.

Variabel SBIS terhadap RR-SUN memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.8129. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik SBIS tidak berpengaruh terhadap RR-SUN. Selanjutnya variabel RR-SUN juga tidak berpengaruh terhadap variabel SBIS karena memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.3234. Dengan demikian tidak terjadi hubungan kausalitas dua arah antara variabel SBIS dan RR-SUN.

Selanjutnya variabel FASBIS terhadap SBIS memiliki probabilitas yang lebih besar daripada alpha 5% (0.05) yaitu 0.3727. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik FASBIS tidak berpengaruh terhadap SBIS. Namun variabel SBIS secara statistik berpengaruh terhadap variabel FASBIS karena memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari alpha 5% (0.05) yaitu 0.0295. Dengan demikian terjadi hubungan kausalitas satu arah antara variabel FASBIS dan SBIS.

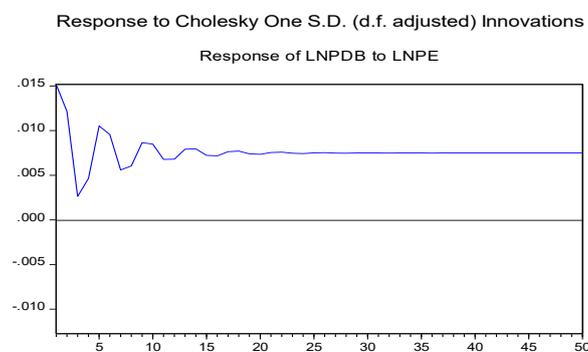
6. Analisis *Impulse Response Function*

Analisis *Impulse Response Function* (IRF) digunakan untuk melihat adanya dampak perubahan antara variabel satu dengan lainnya secara dinamis pada sistem. Dinamis yang dimaksud dalam pemodelan VECM ini dapat terlihat melalui respon antara variabel terhadap guncangan dari variabel tersebut atau variabel endogennya.

Pengujian ini dapat dilihat pada sumbu vertikal yang berarti hasil standar deviasi yang dipakai dalam pengukuran respon yang diberikan suatu variabel pada saat terjadi *shock* antara variabel yang lain. Sumbu horizontal menunjukkan waktu dalam periode mendatang setelah terjadinya *shock* dan berguna mengetahui respon pada suatu variabel dan variabel lain berupa respon negatif atau positif.

Adapun output analisis IRF pada penelitian ini disajikan dalam bentuk grafik dibawah ini, dalam 50 periode. Apabila grafik IRF mendekati titik keseimbangan yang berarti respon terhadap variabel akibat adanya *shock* semakin lama akan menghilang lalu guncangan ini tidak mengakibatkan pengaruh permanen terhadap variabel tersebut, berikut dibawah ini grafik analisis IRF:

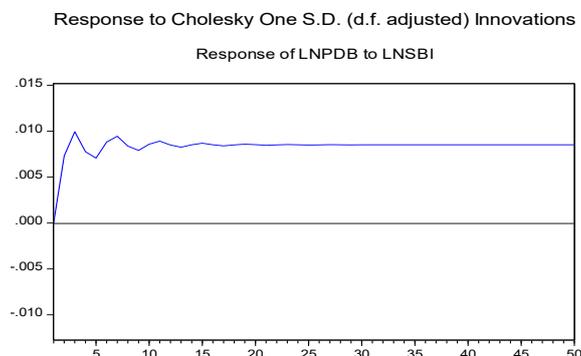
Gambar 4.1 Hasil IRF LNPDB terhadap *Shock* LNPDB



Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dapat disimpulkan analisis IRF pada gambar 4.1 dimana respon shock variabel Produk Domestik Bruto terhadap Produk Domestik Bruto mengalami fluktuatif pada periode awal hingga periode ke 26, sedangkan pada periode 26 sampai 50 respon tersebut mulai berjalan stabil dan memiliki pengaruh positif yang ditandai dengan respon berada di atas sumbu horizontal.

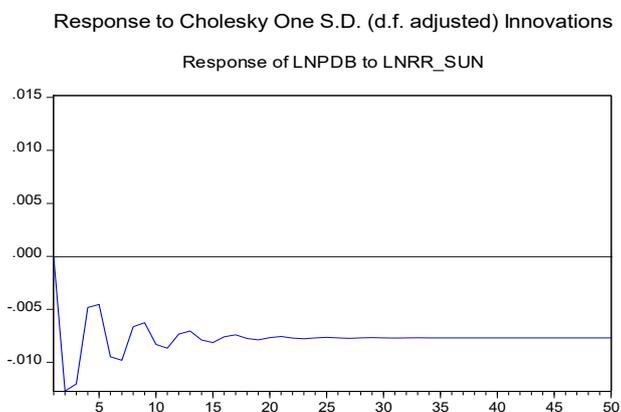
Gambar 4.2 Hasil IRF LNPDB terhadap Shock LNSBI



Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dapat disimpulkan analisis IRF pada gambar 4.2 dimana respon shock variabel Produk Domestik Bruto terhadap SBI mengalami fluktuatif di periode awal hingga periode ke 21, Namun pada periode 22 sampai 50 respon tersebut mulai berjalan stabil dan memiliki pengaruh positif yang ditandai dengan respon berada di atas sumbu horizontal.

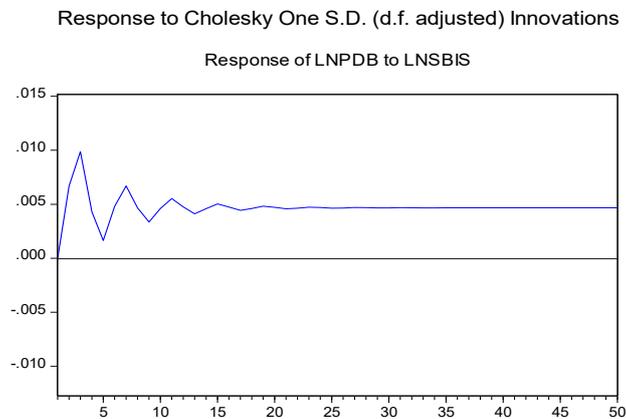
Gambar 4.3 Hasil IRF LNPDB terhadap Shock LNRR-SUN



Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dapat disimpulkan analisis IRF pada gambar 4.3 dimana respon terhadap shock variabel Produk Domestik Bruto terhadap RR-SUN mengalami fluktuatif pada periode awal hingga periode ke 21, Namun pada periode 22 sampai 50 respon tersebut mulai berjalan stabil dan memiliki pengaruh negatif yang ditandai dengan respon berada di bawah sumbu horizontal.

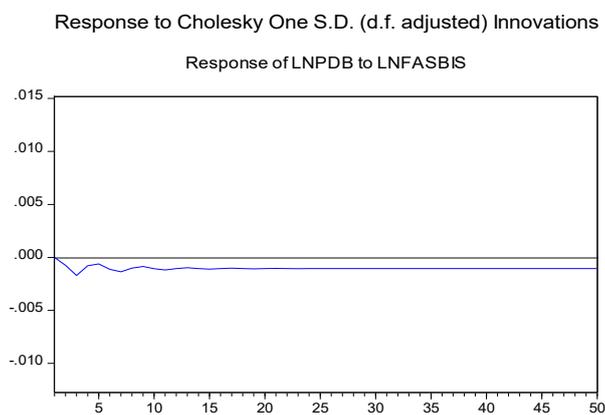
Gambar 4.4 Hasil IRF LNPDB terhadap Shock LNSBIS



Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dapat disimpulkan analisis IRF pada gambar 4.4 dimana respon shock variabel Produk Domestik Bruto terhadap SBIS mengalami fluktuatif pada periode awal hingga periode ke 21, Namun pada periode 22 sampai 50 respon tersebut mulai berjalan stabil dan memiliki pengaruh positif yang ditandai dengan respon berada di atas sumbu horizontal.

Gambar 4.5 Hasil IRF LNPDB terhadap Shock LNFASBIS



Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dapat disimpulkan analisis IRF pada gambar 4.5 dimana respon shock variabel Produk Domestik Bruto terhadap FASBIS mengalami fluktuatif pada di awal hingga periode ke 20, Namun pada periode 21 sampai 50 respon tersebut mulai berjalan stabil dan memiliki pengaruh negatif yang ditandai dengan respon berada di bawah sumbu horizontal.

7. Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Analisis *Variance decomposition* berfungsi memprediksi seberapa besar kontribusi persentase varian antar variabel karena ada perubahan yang disebabkan oleh *shock* dari variabel tertentu dalam sistem VECM. Analisis ini menggunakan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Berdasarkan hasil *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) bahwa periode pertama, Produk Domestik Bruto (PDB) dipengaruhi oleh *shock* Produk Domestik Bruto (PDB) itu sendiri sebesar 100%, selanjutnya pada periode pertama variabel SBI, RR-SUN, SBIS dan FASBIS belum memberikan pengaruh terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Sampai periode ke 50, proporsi dari *shock* Produk Domestik Bruto (PDB) itu sendiri memberikan pengaruh proporsi yang turun sedikit demi sedikit terhadap impor itu sendiri, nilai *shock* tersebut pada periode ke 50 sebesar 28.07%.

Selanjutnya periode ke dua variabel SBI memberikan kontribusi sebesar 8.38% ini sangat kecil dibandingkan periode ke 3 sampai ke 50 yang memberikan terus peningkatan *shock* terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), sampai pada nilai *shock* periode ke 50 sebesar 32.53%.

Hasil analisis variabel RR-SUN pada periode ke 2 memberikan kontribusi pada Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 25.37%. Selanjutnya kontribusi pada RR-SUN meningkat pada periode ke 3 dengan besar *shock* 31.03%. Sedangkan pada periode ke 8 sampai periode 50 *shock* RR-SUN terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) konstan berada pada nilai 28%.

Pada variabel SBIS memberikan *shock* sebesar 7% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di periode ke 2, ini lebih kecil dibandingkan periode ke 3 dan periode ke 4 masing-masing dengan nilai *shock* sebesar 14.38% dan 14.43%. Selanjutnya pada periode ke 9 sampai periode ke 26 memberikan kontribusi *shock* konstan pada nilai 11%, begitu pula pada periode ke 27 sampai periode ke 50 SBIS memberikan *shock* terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) konstan pada nilai 10%.

Terakhir pada variabel FASBIS pada periode ke 2 memberikan kontribusi *shock* terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 0.08% nilai ini sangat kecil dibanding periode 3 sampai periode ke 50 yang terus mengalami peningkatan, sampai pada periode 50 nilai *shock* yang diberikan variabel FASBIS terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 0.50%.

8. Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)

Setelah melakukan rangkaian dari tahapan uji dan didapatkan data pada penelitian tersebut terdapat hubungan kointegrasi model yang dipilih pada penelitian yaitu VECM, model ini berguna untuk mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 4.9 Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	t-Statistic
D(LNSBI(-1))	0.018291	2.27126
D(LNRR_SUN(-1))	0.010961	0.94227
D(LNSBIS(-1))	-0.014573	-1.33335
D(LNFASBIS(-1))	-0.000247	-0.03669
t- Tabel	2.0395	

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dalam tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek variabel SBI memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB). Hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik variabel SBI lebih besar dari nilai t-tabel, $2.27126 > 2.0395$. Sedangkan Variabel RR-SUN tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik variabel RR-SUN lebih kecil dari nilai t-tabel, yaitu $0.94227 < 2.0395$.

Selanjutnya pada variabel SBIS menunjukkan variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB) yang dibuktikan dari nilai t-statistik variabel SBIS lebih kecil dari nilai t-tabel, yaitu $-1.33335 < 2.0395$. Sedangkan variabel FASBIS juga menunjukkan hasil bahwa variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB) hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik variabel FASBIS lebih kecil dari nilai t-tabel, yaitu $-0.03669 < 2.0395$.

Tabel 4.10 Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	t-Statistic	t-tabel
LNSBI(-1)	-0.011104	-2.94006	2.0395
LNRR_SUN(-1)	0.053756	8.54762	2.0395
LNSBIS(-1)	-0.030220	-4.37164	2.0395
LNFASBIS(-1)	0.001201	0.22454	2.0395

Sumber: Output Eviews (data diolah)

Dari hasil tabel VECM jangka panjang diketahui variabel SBI berpengaruh negatif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik variabel SBI lebih besar dari nilai t-tabel yaitu $2.94006 > 2.0395$. Sedangkan variabel RR-SUN juga berpengaruh positif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik RR-SUN lebih besar dari nilai t-tabel yaitu $8.54762 > 2.0395$.

Selanjutnya variabel SBIS memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB) hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik variabel SBIS lebih besar dari nilai t-tabel yaitu $-4.37164 > 2.0395$. Adapun variabel FASBIS tidak berpengaruh terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB) hal ini dibuktikan dari nilai t-statistik variabel FASBIS lebih kecil dari nilai t-tabel yaitu $0.22454 < 2.0395$.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh antara instrumen moneter konvensional dan instrumen moneter syariah yang diprosikan dengan variabel SBI, RR SUN, SBIS, dan FASBIS terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Dari hasil uji VECM pada penelitian ini menunjukkan beberapa temuan penting diantaranya yaitu sebagai berikut:

- Variabel SBI pada jangka pendek memiliki pengaruh positif signifikan terhadap PDB sedangkan pada jangka panjang variabel ini memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap PDB.
- Variabel RR SUN pada jangka pendek tidak berpengaruh terhadap PDB namun dalam jangka panjang variabel ini berpengaruh positif signifikan terhadap PDB.

- c. Variabel SBIS pada jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap PDB sedangkan pada jangka panjang variabel ini berpengaruh negatif signifikan terhadap PDB.
- d. Variabel FASBIS dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap PDB begitupula pada jangka panjang variabel ini memiliki tidak berpengaruh terhadap PDB.

b. Saran

Dalam penelitian ini memberikan beberapa saran atau masukan sebagai berikut:

- a. Peneliti selanjutnya diharapkan bisa memberikan tinjauan kembali pada berbagai model transmisi kebijakan moneter konvensional maupun syariah melalui berbagai jalur-jalur yang terdapat pada transmisi kebijakan moneter.
- b. Peneliti selanjutnya bisa menggunakan sampel yang lebih banyak atau dapat membandingkan dari negara-negara yang terkait penerapan moneter ganda.

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rinieka Cipta.
- Ascarya. 2002. *Instrumen-instrumen Pengendalian Moneter*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) BI.
- Atika. 2012. *Analisa Perbandingan Ekonomi Moneter Islam dan Ekonomi Moneter Konvensional di Indonesia*. Tesis. IAIN Sumatera Utara.
- Gilarso, T. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Kanisius.
- Juanda, B. dan Junaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu, Teori dan Aplikasi*. IPB Press.
- Kusumawati, Dita. 2018. *Pengaruh Sertifikat Bank Indonesia Syariah, Surat Berharga Syariah Negara dan Konsumsi rumah Tangga Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia*. IAIN Tulung Agung.
- Laksana, Umi Khoir. 2020. *Analisis efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter Syariah Terhadap Inflasi dan PDB*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Negeri Salatiga.
- Mankiw, N Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi: Edisi Ke-empat*. Jakarta: Erlangga.

- Manurung, Mandala. 2004. *Teori Ekonomi Makro*. Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- McEachern, William A. 2000. *Ekonomi Makro Pendekatan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nopirin. 2012. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE.
- Pohan, Aulia. 2008. *Potret Kebijakan Moneter Indonesia*. Jakarta: PT. Raja Grafiika Persada.
- Roedyhantoro M, Try dan Cahyono, Eko fajar. 2017. Pengaruh Instrumen Moneter Konvensional dan Instrumen Moneter Syariah Terhadap Produk Domestik Bruto Periode 2012-2016. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, Vol. 5, No. 5.
- Sudarsono dan Edilius. 2001. *Kamus Ekonomi Uang dan Bank*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2006. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Soemitra, Andri Soemitra. 2017. *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah*. Depok: Kencana.
- Warjiyo, P. 2004. *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia*. Seri Kebanksentralan nomor 11. Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia. Jakarta.