

**MAJELIS DIKTILITBANG MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI**

**LAPORAN
PENELITIAN**



**PENGARUH KEBIJAKAN SUKU BUNGA BANK SENTRAL TERHADAP INFLASI
DI INDONESIA**

TIM PELAKSANA

Siswoyo (NIDN : 002801700)

Etik Winarni.,SE.,M.Ec.Dev (NIDN. 1010048606)

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYA JAMBI
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : **PENGARUH KEBIJAKAN SUKU BUNGA BANK SENTRAL TERHADAP INFLASI DI INDONESIA**

Ketua Pelaksana

- a. Nama Lengkap : Siswoyo, SE.,M.S.I
- b. NIDN : 0028017001
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Anggota 1

- a. Nama Lengkap : Etik Winarni.,SE.,M.Ec.Dev
- b. NIDN : 1010048606
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Lokasi Penelitian

- a. Wilayah Penelitian : Indonesia

Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 Bulan

Biaya/ BOPTN : Rp1.500.000,00

Jambi, 30 Juli 2023

Mengetahui:

Ketua Jurusan,

Ratih Rosita.,SE.,ME

NIDN. 1011118603

Ketua Peneliti

Siswoyo, SE.,M.SI

NIDN. 0028017001

Menyetujui:

Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Prima Aulia Daniel.,SE.,M.E

NIDK : 8852530017

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Suku Bunga	8
2.1.2 Jenis-Jenis Suku Bunga	12
2.1.3 Fungsi BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate	13
2.1.4 Inflasi	15
2.1.5 Jenis-Jenis Inflasi	18
2.1.6 Inflasi Berdasarkan Tingkat Kelajuan Kenaikan Harga	20
2.1.7 Hubungan Antara Suku Bunga dan Inflasi	20
2.2 Penelitian Sebelumnya	21
2.3 Kerangka Pemikiran	23
2.4 Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Sumber Data	26
3.1.1 Jenis Data	26
3.1.2 Sumber Data	26
3.2 Metode Analisis Data	27
3.3 Alat Analisis Data	27
3.3.1 Tahapan Dalam Analisis Vector Autogressive	27

3.4 Definisi Oprasional Variabel	31
BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Perkembangan Penelitian	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Pengaruh BI Rate terhadap Inflasi	42
5.2 Pengaruh BI 7 Day Reverse Repo Rate Terhadap Inflasi	50
5.3 Perbedaan Pengaruh BI Rate dengan BI 7 Days	
5.4 Implikasi	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu faktor fenomena makro ekonomi yang sangat menarik untuk dibahas terutama yang berkaitan dengan dampaknya yang luas terhadap agregat makro ekonomi, salah satu variabel yang mempengaruhi pergerakan perekonomian Indonesia, bahwa inflasi kecenderungan terjadinya peningkatan harga produk-produk yang beredar di masyarakat secara keseluruhan. Terjadinya inflasi mengakibatkan beberapa efek dalam perekonomian. Pengendalian tingkat inflasi atau menjaga kestabilan harga merupakan salah satu masalah utama makroekonomi, disamping beberapa masalah makroekonomi penting lainnya seperti mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi, mengatasi masalah pengangguran, menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan pendistribusian pendapatan yang adil dan merata.

Sebagai indikator perekonomian yang sangat penting, fenomena inflasi telah banyak mendapat perhatian para ahli ekonomi. Setiap kali adanya gejolak sosial, politik dan ekonomi di dalam maupun di luar negeri, tingkat inflasi yang rendah dan stabil akan menjadi *stimulator* bagi pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya tingkat inflasi yang tinggi akan berdampak negatif pada perekonomian yang selanjutnya dapat mengganggu kestabilan sosial dan politik. Dampak negatif pada perekonomian diantaranya mengurangi kegairahan penanam modal, tidak terjadinya pertumbuhan ekonomi, memperburuk distribusi pendapatan dan mengurangi daya beli masyarakat.

Pengendalian inflasi sangat penting menjadi salah satu perhatian pemerintah karena beberapa alasan pertama, inflasi memperburuk distribusi pendapatan (menjadi tidak seimbang). Kedua, inflasi menyebabkan berkurangnya tabungan domestik yang merupakan sumber dana investasi bagi negara-negara berkembang. Ketiga, inflasi mengakibatkan terjadinya defisit neraca perdagangan serta meningkatkan besarnya utang luar negeri. Keempat,

inflasi dapat menimbulkan ketidakstabilan politik. Kelima inflasi yang tinggi akan dapat menyebabkan kenaikan tingkat bunga nominal yang dapat mengganggu tingkat investasi yang dibutuhkan untuk memacu untuk tingkat pertumbuhan ekonomi tertentu.

Inflasi juga merupakan masalah yang dihadapi setiap perekonomian. Sampai dimana buruknya masalah ini berbeda di antara satu waktu ke waktu yang lain, dan berbeda pula dari satu Negara ke Negara lain. Tingkat inflasi yaitu presentasi kenaikan harga–harga dalam suatu tahun tertentu, biasanya digunakan sebagai ukuran untuk menunjukkan sampai dimana buruknya masalah ekonomi yang dihadapi. Dalam perekonomian yang pesat berkembang inflasi yang rendah tingkatannya yang dinamakan inflasi merayap yaitu inflasi yang kurang dari sepuluh persen setahun. Seringkali inflasi yang lebih serius atau berat, yaitu inflasi yang tingkatnya mencapai diatas seratus persen setahun. Pada waktu peperangan atau ketidaksetabilan politik, inflasi dapat mencapai tingkat yang lebih tinggi yang kenaikan tersebut dinamakan hiperinflasi (Sukirno,2004).

Menyatakan bahwa permasalahan pertama yang paling kritis dalam kebijakan moneter adalah kesulitan pengambil kebijakan dalam mengendalikan laju inflasi. Dalam pengertian, memang laju inflasi Indonesia relatif rendah, lebih banyak dibawah dua digit. Selain itu, inflasi yang terjadi juga sangat rentan apabila terjadi gangguan eksternal. Ketika terjadi guncangan (*shock*) eksternal, seperti kenaikan harga pangan, atau energi, maka secara langsung inflasi menjadi tidak terkontrol melebihi 10 persen (Brodjonegoro 2008).

Menurut Gubernur Bank Indonesia Perry Warjiyo, dalam melaksanakan kebijakan bank sentral dapat melakukan secara langsung maupun tidak langsung, jika secara langsung maksudnya bank sentral dan pemerintah secara langsung campur tangan dalam hal peredaran uang, sementara kebijakan moneter tidak langsung yaitu melalui pengaruh bank Sentral terhadap pemberian kredit oleh dunia perbankan, **pengendalian inflasi**. Kebijakan moneter Bank Indonesia ditujukan untuk mengelola tekanan harga yang berasal dari sisi

permintaan *aggregat* (*demand management*) relatif terhadap kondisi sisi penawaran. Kebijakan moneter tidak ditujukan untuk merespon kenaikan inflasi yang disebabkan oleh faktor yang bersifat sementara (*temporer*), yang akan hilang dengan sendirinya seiring dengan berjalannya waktu, maka BI melalui kebijakan makroekonomi yang terintegrasi baik dari kebijakan fiskal, moneter maupun sektoral.

Beberapa studi yang melihat hubungan antara suku bunga terhadap inflasi, studi mereka menyimpulkan bahwa suku bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi artinya kebijakan moneter terbukti efektif dalam meredam inflasi, dengan kata lain suku bunga mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, antara lain dilakukan oleh (Brzezina (2001), Gul dan Ekinci (2006), Andrianus dan Niko (2006), Balafif (2007).

Tabel 1.1 Data BI Rate Tahun 2019-2021 (Per bulan Satuan Persen)

Bulan/Tahun	2019		2020		2021	
	Jan (%)	Des (%)	Jan (%)	Des (%)	Jan (%)	Jul (%)
BIR	7,50	7,75	7,75	7,50	7,25	6,50
INF	8,22	8,36	6,96	3,35	4,14	4,53

Sumber :Bank Indonesia (2022)

**Tabel 1.2 Data BI 7 Day Reverse Repo Rate Tahun 2018-2021
(Per bulan Satuan Persen)**

Bulan/Tahun	2018		2019		2020		2021	
	Agust (%)	Des (%)	Jan (%)	Des (%)	Jan (%)	Des (%)	Jan (%)	Feb (%)
BI 7DRRR	5,25	4,75	4,75	4,25	4,25	6,00	6,00	6,00
INF	2,79	3,02	3,49	3,61	3,25	3,13	2,82	2, 57

Sumber : Bank Indonesia (2022)

Berdasarkan data pada Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa suku bunga *BI Rate* terdiri dari data bulanan dan pada tabel ini dimulai dari Januari 2019 sampai dengan Juli 2021, pergerakan rata-rata setiap mengalami kenaikan atau penurunan perbandingan 0,25%, di tahun 2018 pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember rata-rata 7%, di akhir tahun 2018 pada bulan

Desember mengalami kenaikan sebesar 7,75% begitu juga dengan inflasi pada Tahun 2020 rata-rata 8% kebijakan otoritas moneter menaikkan suku bunga akan meningkat.

Tahun 2021 pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember posisi level tingkat suku bunga rata-rata tetap 7%, pada posisi level tingkat inflasi akhir bulan Desember mengalami penurunan perbandingan antara awal bulan dan akhir bulan yaitu sebesar 3%, di tahun 2021 pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli mengalami penurunan sebesar 0,25%, menjadi 6,50%, pada bulan Juli posisi tingkat inflasi mengalami penurunan dari hasil kebijakan suku bunga *BI Rate* menjadi 4,53%.

Berdasarkan data Tabel 1.2 dapat diketahui bahwa dalam hal kebijakan moneter untuk terjaganya stabilitas di Indonesia, penggunaan suku bunga *BI 7 Day Reverse Repo Rate* sebagai suku bunga acuan dimulai Agustus 2018 sebelum periode tersebut suku bunga acuan menggunakan *BI rate*. Di tahun 2018 pada bulan Agustus dan bulan Desember selisih perbandingan suku bunga menurun sebesar 0,5%, pada posisi inflasi perbandingan meningkat 0,23% dan di akhir Desember sebesar 4,75%, di tahun 2019 pada awal bulan Januari sampai bulan Desember mengalami penurunan 0,25% dan di akhir Desember sebesar 4,25%, pada kondisi inflasi rata-rata 3%. Tahun 2020 dan tahun 2021 suku bunga *BI 7 Day Reverse Repo Rate* meningkat sampai dengan 6,00%, perbandingan antara bulan Januari dan bulan Desember tingkat suku bunga sebesar 1,75%, pada posisi tingkat inflasi berada posisi level 3%, dan di tahun 2020 suku bunga bertahan pada posisi level 6,00%, perubahan pada inflasi menjadi menurun sebesar 2% dari rata-rata inflasi tahun sebelumnya yaitu 3%.

Melihat perbandingan kebijakan suku bunga yang lebih cepat dalam meredam inflasi juga pengendalian suku bunga terhadap inflasi yaitu kebijakan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* terlihat ketika suku bunga meningkat dan bertahan pada posisi 6%, posisi tingkat inflasi menurun menjadi 2% dari tahun 2018, maka berdasarkan data bahwa antara *BI Rate* dengan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*, memiliki pengaruh tetapi pengaruh yang lebih efektif dalam

pengendalian inflasi dan menjaga stabilitas yaitu menggunakan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*. Dimulai dari latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka dalam penelitian ini adalah ***“Pengaruh Suku Bunga Kebijakan Bank Sentral Terhadap Inflasi di Indonesia”***.

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan mengenai hubungan antara suku bunga terhadap inflasi merupakan hal penting penggunaan variabel suku bunga dan inflasi menjadi hal yang menarik apakah ada perbedaan pengaruh di antara *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* yang mempunyai peranan yang besar sebagai instrument kebijakan moneter sehingga suku bunga mampu menjelaskan inflasi dengan begitu suku bunga mempengaruhi jumlah penawaran dan permintaan uang suku bunga yang tinggi menyebabkan orang-orang tertarik untuk menabung uangnya di bank, dengan begitu uang tunai yang beredar di masyarakat sedikit dan sebaliknya jika suku bunga rendah maka banyak orang enggan untuk menabung uangnya di bank, maka jumlah uang yang beredar di masyarakat lebih banyak, banyak sedikitnya jumlah uang yang beredar dalam suatu Negara menentukan tinggi rendahnya inflasi.

Berdasarkan latar belakang dapat disusun rumusan masalah :

- 1) Bagaimana pengaruh *BI Rate* terhadap inflasi ?
- 2) Bagaimana pengaruh *BI 7 Day Reverse Repo Rate* terhadap inflasi ?
- 3) Apakah ada perbedaan pengaruh antara *BI Rate* dengan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* terhadap inflasi ?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1) Untuk menganalisis pengaruh *BI Rate* terhadap inflasi.
- 2) Untuk menganalisis pengaruh *BI 7 Day Reverse Repo Rate* terhadap inflasi.
- 3) Untuk menganalisis perbedaan pengaruh antara *BI Rate* dengan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* terhadap inflasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Dimulai dari latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah “Perbedaan pengaruh suku bunga kebijakan Bank Sentral terhadap Inflasi di Indonesia. Hasil yang diharapkan :

1. Bagi Pemerintah dalam hal ini Bank Indonesia, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijaksanaan suku bunga di Indonesia.
2. Sebagai bahan informasi dalam menambah wawasan bagi pihak-pihak terkait dengan permasalahan perbankan di Indonesia.
3. Bagi Penulis penelitian ini memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam menerapkan pengetahuan tersebut baik dalam bangku kuliah maupun untuk studi mandiri.

BAB II

TINJAUAN PUATAKA

2.1. Landasan Teori

Pada bagian ini akan dipaparkan teori tentang suku bunga *BI Rate* dengan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* dan perbedaan pengaruh yang berkaitan dengan kebijakan suku bunga yang mempengaruhi inflasi di Indonesia. Teori dan konsep tersebut dipaparkan dengan maksud untuk mendapatkan gambaran tentang keterkaitan antara *BI Rate* dan *BI 7 Day Reserve Repo Rate* terhadap inflasi di Indonesia.

2.1.1 Suku Bunga

a. Pengertian Suku Bunga

Suku bunga adalah harga dari sebuah pinjaman suku bunga mencerminkan jumlah yang dibayar oleh peminjam dan jumlah yang diterima oleh pemberi pinjaman atas tabungan mereka (Mankiw, 2006). Suku bunga adalah pengembalian yang diberikan kepada pihak yang menempatkan sejumlah uang, Bank Indonesia mengendalikan uang yang beredar dengan dua suku bunga yaitu suku bunga sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan suku bunga patola (*Benchmark*) yang disebut *BI Rate*. Suku bunga mulai digunakan sebagai pencapaian sasaran operasional kebijakan moneter yaitu kestabilan inflasi berdasarkan UU NO 23 Tahun 1999 (Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 2008).

Mulai bulan Juli 2005, suku bunga *BI Rate* digunakan sebagai sinyal kebijakan dan sasaran operasional *BI Rate* adalah suku bunga dengan tenor 1 bulan yang diumumkan oleh BI secara periodik untuk jangka waktu tertentu yang berfungsi sinyal kebijakan moneter dan Agustus 2016 penggunaan suku bunga *BI 7 Day Reverse Repo Rate*, sebagai suku bunga acuan untuk sinyal kebijakan moneter. *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* diimplementasikan melalui pasar terbuka untuk SBI atau SBI 1 bulan karena beberapa pertimbangan, pertama SBI satu bulan telah diperunakan sebagai *benchmark* oleh perbankan dan pelaku pasar di Indonesia

dalam berbagai aktivitasnya, kedua penggunaan SBI satu bulan sebagai sasaran operasional akan memperkuat sinyal respon kebijakan moneter yang di tempuh BI, ketiga dengan perbaikan kondisi perbankan dan sektor keuangan moneter dan ekonomi (Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 2008).

Stabilitas suku bunga sangat diharapkan karena stabilitas suku bunga mendorong pula terjadinya stabilitas pasar keuangan sehingga kemampuan pasar keuangan untuk menyalurkan dana dari orang yang memiliki peluang investasi produktif dapat berjalan lancar dan kegiatan perekonomian juga tetap stabil. Oleh karena itu, Bank Indonesia selaku bank sentral bertugas untuk menjaga stabilitas suku bunga untuk menciptakan pasar keuangan yang lebih stabil (Mishkin, 2008).

Suku bunga dibedakan menjadi dua, yaitu:

$$r = i - \mu \dots\dots\dots (i)$$

dimana: r = suku bunga riil
 i = suku bunga nominal
 μ = laju inflasi

Suku bunga nominal menyatakan seberapa cepat jumlah uang dalam rekening seseorang akan naik sepanjang waktu, suku bunga nominal merupakan penjumlahan suku bunga riil dan laju inflasi. Suku bunga Riil menyesuaikan, suku bunga nominal terhadap dampak inflasi dengan tujuan agar diketahui seberapa cepat daya beli rekening seseorang akan naik sepanjang waktu, suku bunga riil, merupakan suku bunga nominal dikurangi laju inflasi (Mankiw, 2006).

b. Teori Tingkat Suku Bunga

1) Teori Klasik

Menurut Teori Klasik Tabungan, simpanan adalah fungsi tingkat bunga, makin tinggi tingkat bunga maka makin tinggi pada keinginan masyarakat untuk menyimpan dananya di

bank. Artinya pada tingkat bunga yang lebih tinggi, masyarakat akan terdorong untuk mengorbankan atau mengurangi pengeluaran untuk berkonsumsi guna menambah tabungan. Sedangkan bunga adalah “*harga*” dari (penggunaan) *loanable funds*, atau dapat diartikan sebagai dana yang tersedia untuk di pinjamkan atau dana investasi, karena menurut teori klasik, bunga adalah “*harga*” yang terjadi di pasar investasi. Investasi juga merupakan tujuan dari tingkat bunga.

Semakin tinggi tingkat bunga, maka keinginan untuk melakukan investasi juga semakin kecil, alasannya adalah seorang pengusaha akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi tersebut lebih besar dari tingkat bunga yang harus di bayarkan untuk dana investasi tersebut sebagai ongkos untuk penggunaan dana (*cost of capital*). Makin rendah tingkat bunga maka pengusaha akan terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya penggunaan dana juga semakin kecil, tingkat bunga dalam keadaan seimbang (artinya tidak ada dorongan naik turun) akan tercapai apabila keinginan menabung, masyarakat sama dengan keinginan pengusaha untuk melakukan investasi.

2) Teori Keynes tentang Suku Bunga

Teori Keynes menyebutkan bahwa, tingkat bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang, menurut teori ini ada tiga motif, mengapa seseorang bersedia untuk memegang uang tunai, yaitu motif transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi. Tiga motif inilah yang merupakan sumber timbulnya permintaan uang yang diberi istilah *Liquidity preference*, adanya permintaan uang menurut teori Keynes berlandaskan pada konsepsi bahwa umumnya orang menginginkan dirinya tetap *likuid* untuk memenuhi tiga motif tersebut. Teori Keynes menekankan adanya hubungan langsung antara kesediaan orang membayar harga uang tersebut (tingkat bunga) dengan unsur permintaan akan uang untuk tujuan spekulasi, dalam hal ini permintaan besar apabila tingkat bunga rendah dan permintaan kecil apabila bunga tinggi.

c. Pasar Dana Pinjaman (*Market for loanable funds*)

Pasar dana pinjaman ini menjelaskan tentang interaksi antara permintaan dan penawaran dana pinjaman yang akhirnya akan mempengaruhi jumlah pinjaman dan tingkat bunga. Tingkat bunga adalah harga yang harus dibayar atas penggunaan *loanable funds*. Dasar pemikiran dari timbulnya penawaran akan *loanable funds* adalah berasal dari masyarakat yang menyisihkan sebagian dari pendapatannya untuk ditabung. Dapat dijelaskan disini bahwa jika pada suatu periode tertentu ada anggota masyarakat yang menerima pendapatan melebihi dari apa yang mereka perlukan untuk kebutuhan konsumsinya selama periode tersebut, maka mereka ini adalah kelompok penabung. Bersama-sama atau seluruh jumlah tabungan mereka membentuk penawaran akan *loanable funds*.

2.1.2 Jenis-Jenis Suku Bunga

Ada berbagai jenis suku bunga yang dapat dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu:

a. Suku Bunga Dasar (*Bank Rate*)

Suku bunga dasar adalah tingkat suku bunga yang ditentukan oleh bank sentral atas kredit yang diberikan oleh perbankan, dan tingkat suku bunga yang ditetapkan bank sentral untuk mendiskonto surat-surat berharga yang ditarik atau diambil oleh bank sentral. Pasar perhitungan tingkat suku bunga ini juga dipakai oleh bank komersial untuk menghitung suku bunga kredit yang dikenakan kepada nasabahnya.

b. Suku Bunga Efektif (*Effective Rate*)

Suku bunga efektif adalah tingkat suku bunga yang dibayar atau harga beli suatu obligasi (*bond*). Semakin rendah harga pembelian obligasi dengan tingkat bunga nominal tertentu, maka semakin tinggi tingkat bunga efektifnya dan sebaliknya. Jadi, ada hubungan terbalik antara harga yang dibayarkan untuk obligasi dengan tingkat bunga efektifnya.

c. Suku Bunga Nominal (*Nominal Rate*)

Suku bunga nominal adalah tingkat suku bunga yang dibayarkan tanpa dilakukan penyesuaian terhadap akibat-akibat inflasi.

d. Suku Bunga Padanan (*Equivalent Rate*)

Suku bunga padanan adalah suku bunga yang besarnya dihitung setiap hari (bunga harian), setiap bulan (bunga bulanan), dan setiap tahun (bunga tahunan) untuk sejumlah pembayaran atau investasi selama jangka waktu tertentu, yang apabila secara anuitas akan memberikan penghasilan bunga dalam jumlah yang sama.

2.1.3 Fungsi *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*

Suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada public, Fungsi *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia setiap Rapat Dewan Gubernur bulanan dan diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan Bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas (*liquidity management*) di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter. Sasaran, operasional kebijakan moneter dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank Overnight (PUAB O/N). Pergerakan di suku bunga PUAB ini diharapkan akan diikuti oleh perkembangan di suku bunga deposito dan pada akhirnya suku bunga kredit perbankan.

Penetapan *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi. Bank Indonesia akan menaikkan *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan berada di atas sasaran yang telah ditetapkan, sebaliknya Bank Indonesia akan menurunkan *BI Rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan, Bank Indonesia terhadap prakiraan inflasi ke depan dibandingkan dengan sasaran inflasi yang ditetapkan. Pelaku pasar dan masyarakat akan mengamati penilaian Bank Indonesia tersebut melalui penguatan dan transparansi yang akan dilakukan, antara lain dalam laporan kebijakan moneter yang disampaikan secara triwulanan dan *press release* bulanan.

a. Jadwal Penetapan dan Penentuan *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*

- 1) Penetapan respons (*stance*) kebijakan moneter dilakukan setiap bulan melalui mekanisme RDG (Rapat Dewan Gubernur) bulanan dengan cakupan materi bulanan.
 - 2) Respon kebijakan moneter (*BI rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*) ditetapkan berlaku sampai dengan RDG berikutnya.
 - 3) Penetapan respon kebijakan moneter (*BI rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*) dilakukan dengan memperhatikan efek tunda kebijakan moneter dalam mempengaruhi inflasi dan dalam hal terjadi perkembangan di luar prakiraan semula, penetapan *stance* kebijakan moneter dapat dilakukan sebelum RDG bulanan melalui RDG mingguan.
- b. Besar Perubahan *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*

Respon kebijakan moneter dinyatakan dalam perubahan *BI Rate* (secara konsisten). Dalam kondisi untuk menunjukkan intensi BI yang lebih besar terhadap pencapaian sasaran inflasi, maka perubahan *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* dapat dilakukan lebih dari 25 bps dalam kelipatan bps. Salah satu kebijakan yang diambil oleh BI dalam mengatasi jumlah uang yang beredar agar diperoleh keseimbangan antara penawaran dan permintaan uang adalah suku bunga. Pemerintah akan mengurangi jumlah uang beredar dengan meningkatkan suku bunga, karena dengan suku bunga tinggi masyarakat atau nasabah akan cenderung menyimpan uangnya di bank dengan imbalan bunga tinggi dan lebih aman. Dalam permintaan uang di Indonesia selain dipengaruhi oleh pendapatan nominal juga dipengaruhi suku bunga karena Indonesia belum sepenuhnya menganut sistem syariah. Jika nilai tingkat suku bunga (*BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*) tinggi maka bunga yang diberikan oleh BI kepada bank-bank konvensional yang menitip dananya di BI juga akan tinggi dan bank akan menyimpan uangnya lebih banyak. Dengan demikian bank akan berusaha menarik dana dari nasabah atau masyarakat lebih banyak agar dapat menitipkan dananya di BI dengan jumlah yang banyak pula. Bank menarik minat nasabah atau masyarakat dengan bunga tinggi.

2.1.4. Inflasi

a. Pengertian Inflasi

Inflasi adalah harga barang dan jasa ketika tingkat harga mengalami kenaikan maka individu harus mengeluarkan uangnya lebih banyak untuk membeli barang dan jasa dalam jumlah yang tetap. Inflasi juga merupakan ukuran nilai mata uang, yaitu ketika harga naik berarti nilai uang sekarang menjadi lebih rendah dari sebelumnya. Harga yang inflasi terjadi jika proses naiknya harga berlangsung secara terus-menerus dan mempengaruhi barang lainnya. Naiknya harga mengakibatkan naiknya jumlah permintaan uang ini dikarenakan semakin banyak uang yang dibutuhkan dalam transaksi (Mankiw, 2006).

Perhitungan Tingkat inflasi diukur dengan menggunakan indeks harga, ada dua indeks harga tingkat Inflasi dilakukan dengan Formula sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Inflasi Tahunan} = \frac{IHK \text{ Tahun ini} - IHK \text{ Tahun lalu}}{IHK \text{ Tahun lalu}} \times 100\%$$

b. Teori Permintaan Uang

1) Teori Irving Fisher

Teori permintaan uang klasik bermula dari tentang teori jumlah uang beredar dalam masyarakat (teori kuantitas uang). Teori ini dapat dimaksudkan untuk menjelaskan mengapa seorang/masyarakat menyimpan uang kas, tetapi lebih pada peranan uang dalam perekonomian.

Irving Fisher merumuskan teori kuantitas uang sebagai berikut : $M \cdot V = P \cdot T$

Di mana :

M : jumlah uang beredar

V : perputaran uang dari tangan satu ke tangan yang lain dalam satu periode

P : harga barang

T : volume barang yang diperdagangkan

Persamaan diatas yang dikemukakan *Irving Fisher* di atas diubah menjadi persamaan uang dengan mengganti volume barang yang diperdagangkan (T) dengan output riil (Q). Formulasi teori kuantitas menjadi :

$$M \cdot V = P \cdot Q = Y$$

Di mana :

$$Y = P \cdot Q = \text{GNP nominal}$$

V = tingkat perputaran pendapatan (income velocity of money)

Hubungan antara suku bunga dan Inflasi juga dapat dilihat dari efek *Fisher* berdasarkan ekonom *Irving Fisher* (1867-1947). Dimana efek *Fisher* adalah penyesuaian satu-satu dari suku bunga nominal terhadap laju inflasi. Ketika bank sentral menaikkan tingkat pertumbuhan uang yang akhirnya menimbulkan laju inflasi maka suku bunga nominal akan dinaikkan untuk mengurangi tingkat inflasi tersebut (Mankiw 2006).

2). Teori Preferensi Likuiditas (*Liquidity Preference Theory*)

Teori ini dikemukakan oleh John Maynard Keynes dalam bukunya yang terkenal di tahun 1936 *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Keynes mengabaikan pandangan klasik mengenai percepatan adalah konstan dan mengembangkan teori permintaan uang yang disebut sebagai teori preferensi likuiditas (*Liquidity Preference Theory*). Menurut Keynes, permintaan uang dipengaruhi oleh suku bunga dan percepatan perputaran uang tidak konstan. Ada 3 motif dalam memegang uang menurut Keynes, yaitu motif transaksi, motif berjaga-jaga dan motif spekulasi.

Hubungan antara suku bunga dan inflasi tercermin pada teori *preferensi likuiditas*. Teori preferensi likuiditas adalah teori Keynes yang menyatakan bahwa suku bunga akan bergerak menyeimbangkan jumlah uang beredar dan jumlah permintaan uang. Jika keberadaan suku bunga adalah diatas tingkat keseimbangan maka jumlah uang yang ingin dipegang oleh

masyarakat sedikit dari pada yang diciptakan oleh bank sentral, sehingga kelebihan uang ini akan menurunkan tingkat suku bunga dan sebaliknya (Mankiw,2006).

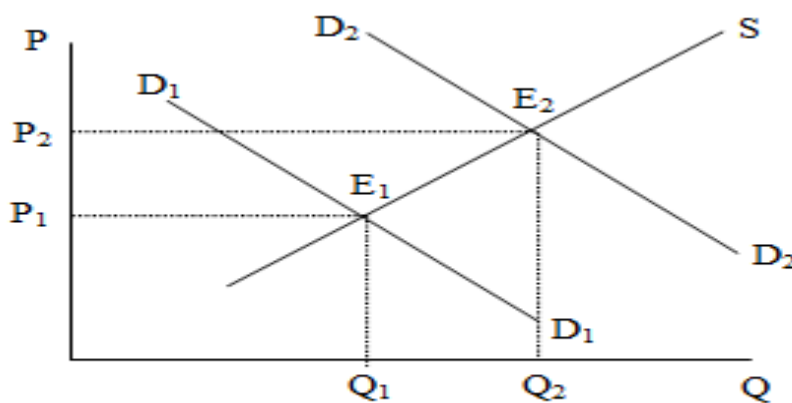
2.1.5. Jenis – Jenis Inflasi

1) Inflasi Menurut Sebabnya

Inflasi menurut sebabnya dibedakan menjadi dua yaitu:

a) *Demand Pull Inflation*

Inflasi ini terjadi pada masa prekonomian berkembang pesat, kesempatan kerja tinggi yang pada akhirnya mengakibatkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi dalam penyediaan barang dan jasa (Sukirno, 2004).



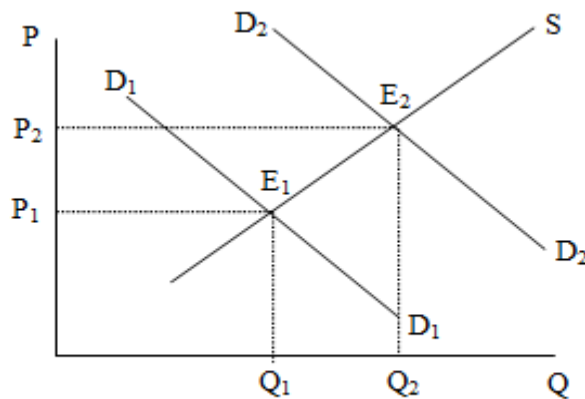
Gambar 2.1 Kurva Terjadinya Demand pull Inflation

Sumber : Mankiw (2000)

Pada mulanya perekonomian berada pada harga setinggi P_1 dengan jumlah barang yang dijual-belikan sebanyak Q_1 . Ketika terjadi permintaan barang, maka akan menggeser kurva permintaan dari D_1 ke D_2 . Pergeseran kurva ini, akan menaikkan harga dari P_1 menjadi P_2 serta menambah jumlah produksi dari Q_1 ke Q_2 . Hal ini akan berlanjut seterusnya. Kenaikan harga secara terus-menerus akibat adanya kenaikan permintaan inilah yang dinamakan “Demand Pull Inflation”.

b) *Cost- Push Inflation*

Inflasi ini berlaku dalam masa prekonomian berkembang dengan pesat ketika tingkat pengangguran sangat rendah keadaan ini cenderung menyebabkan kenaikan upah dan gaji karena perusahaan akan berusaha mencegah perpindahan tenaga kerja dengan kenaikan upah (Sukirno, 2004).



Gambar 2.2 Kurva Terjadinya *Cost Push Inflation*

Sumber : Mankiw (2000)

pada harga setinggi P_1 dan kuantitas sebesar Q_1 . Ketika terjadi kenaikan biaya produksi (kenaikan upah), maka produksi akan menurun, ditandai dengan bergesernya kurva S_1 menjadi S_2 . Pergeseran kurva penawaran ini menunjukkan menurunnya produksi dari Q_1 ke Q_2 dan menaikkan harga barang hasil produksi dari P_1 ke P_2 . Apabila terjadi kenaikan biaya produksi, maka akan menurunkan hasil produksi dan terus menggeser kurva penawaran sehingga akan menaikkan harga produksi. Keberlangsungan hal tersebutlah yang dinamakan cost push inflation (inflasi karena dorongan biaya).

2.1.6. Inflasi Berdasarkan tingkat kelajuan Kenaikan Harga

Penggolongan Inflasi berdasarkan tingkat kelajuan kenaikan harga yang berlaku yaitu menurut (Sukirno, 2004):

a) Inflasi Merayap

Inflasi merayap adalah kenaikan harga secara lambat yang tingkatnya tidak melebihi 2% atau 3% setahun.

b) Inflasi Moderat (Sederhana)

Inflasi moderat adalah tingkat inflasi yang antara 5-10 % setahun.

c) Hiperinflasi

Hiperinflasi adalah proses kenaikan harga yang sangat cepat, menyebabkan tingkat harga menjadi dua atau beberapa kali lipat dalam masa yang singkat.

2.1.7 Hubungan Antara Suku Bunga dan Inflasi

Suku bunga melambangkan biaya kesempatan dan memegang uang, kenaikan suku bunga akan meningkatkan jumlah permintaan uang tunai. Kenaikan suku bunga tinggi, maka biaya pinjaman dan pengembalian tabungan pada masyarakat menjadi lebih besar, serta menurunkan jumlah perusahaan meminjam uang atau berinvestasi. Hubungan antara suku bunga dan inflasi tercermin pada teori *preferensi likuiditas*, teori *preferensi liquiditas* adalah teori Keynes yang menyatakan bahwa suku bunga akan bergerak menyeimbangkan jumlah uang beredar dan jumlah permintaan uang. Jika keberadaan suku bunga adalah diatas tingkat keseimbangan maka jumlah yang diciptakan oleh Bank Sentral, sehingga kelebihan uang ini akan menurunkan tingkat suku buku bunga dan sebaliknya (Mankiw, 2006).

Menurut teori preferensi liquiditas, masyarakat dalam menggunakan uang menghadapi dua pilihan yaitu untuk konsumsi sekarang atau menundanya yang di investasikan untuk memperoleh manfaat di masa yang akan datang. Hal ini sesuai pendapat Keynes yaitu salah satu motif seseorang memegang uang adalah untuk spekulasi, besarnya uang yang akan digunakan untuk spekulasi ditentukan oleh tingkat bunga. Jika tingkat bunga turun maka jumlah uang yang akan diinvestasikan pada sekuritas akan turun, dengan kata lain jumlah uang tunai yang dipegang akan naik. Naiknya jumlah nilai uang yang beredar inilah letak dimana

bila dilihat dan teori *Irving Fisher* yang mengatakan bahwa MV-PT dimana V dan T dianggap tetap karena dianggap berada pada keadaan kesempatan kerja penuh, bila M yaitu jumlah uang beredar naik, maka P sebagai harga ikut naik (Mankiw, 2006).

Hubungan antara suku bunga dan inflasi juga dapat dilihat dari efek Fisher berdasarkan ekonom Irving Fisher (1867-1947), dimana efek Fisher adalah penyesuaian satu-satu dari suku bunga nominal terhadap laju inflasi. Ketika bank sentral menaikkan tingkat pertambahan uang yang akhirnya menimbulkan laju inflasi maka suku bunga nominal akan dinaikan untuk mengurangi tingkat inflasi tersebut (Mankiw, 2006).

2.2 Penelitian Sebelumnya

Studi lainnya dilakukan oleh Dhanier (2017), melakukan penelitian dengan “*Analisis Hubungan Variabel Suku Bunga di Indonesia terhadap Inflasi Periode (1991.1-2010.4)*”. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti hubungan variabel moneter di Indonesia sebelum dan sesudah penerapan inflasi yang terbagi dalam dua periode yaitu 1991.1-2000.4 dan 2001.1-2010.4. Variabel yaitu nilai tukar, tingkat suku bunga dan M2 terhadap inflasi pada kedua periode dengan menggunakan metode penelitian I model *Vector Autoregressive* (VAR). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya respon yang berbeda oleh inflasi terhadap masing-masing variabel sebelum dan sesudah penerapan inflasi dimana respon terhadap nilai tukar cenderung positif sebelum penerapan inflasi dan memiliki kontribusi *shock* yang besar berbeda dengan sesudah penerapan inflasi dimana kontribusi *shock* terhadap inflasi jauh lebih kecil.

Studi lainnya yang dilakukan oleh Ridha (2017), melakukan penelitian dengan, “*Kausalitas Suku Bunga dan Inflasi di Indonesia*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kausalitas antara suku bunga dan inflasi di Indonesia. Kedua variabel tersebut akan diuji hubungan timbal baliknya, baik itu suku bunga terhadap inflasi, maupun inflasi terhadap suku bunga. Perubahan BI Rate akan mempengaruhi beberapa variabel makro ekonomi yang

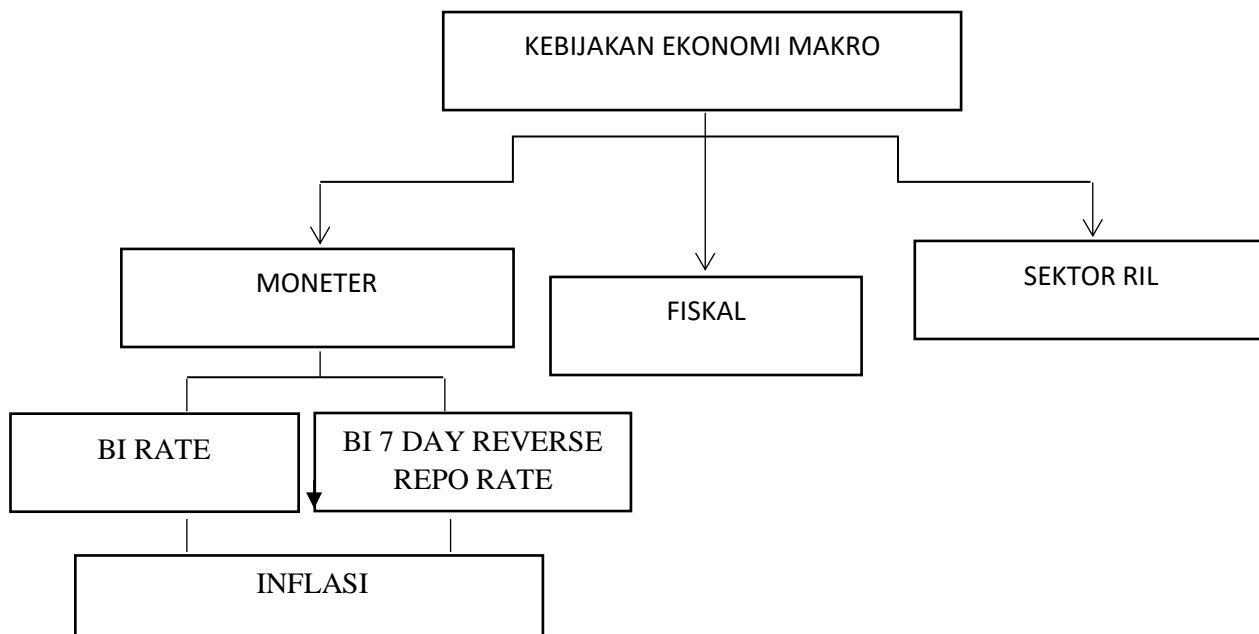
kemudian diteruskan kepada inflasi. Perubahan berupa peningkatan level BI Rate bertujuan untuk mengurangi laju aktifitas ekonomi yang mampu memicu inflasi. Penelitian ini memasukan semua data suku bunga dan inflasi di Indonesia pada periode 2005 s.d 2015 sebagai data pengamatan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Vector Autoregressive* (VAR).

Studi lainnya yang dilakukan oleh Dea (2013) melakukan penelitian dengan “*Perbandingan Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia periode 2007-2011*”. Inflasi merupakan sebuah kerangka kebijakan moneter yang ditandai dengan pengumuman kepada publik mengenai target inflasi yang akan dicapai. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh variabel makro ekonomi terhadap penerapan inflasi di negara Indonesia dan Thailand pada periode 2007 – 2011. Metode penelitian menggunakan analisis data *granger causality*, *cointegration test*, dan *model Vector Autoregressive* (VAR) yang didalamnya menguraikan *fungsi impulse response* dan *Forecasting Error Variance Decomposition* yang merupakan properti dari model model *Vector Autoregressive* (VAR). Analisis dalam penelitian ini menggunakan data time series 2007:1 hingga 2011:10 yang diperoleh dari *International Financial Statistic* (IFS) dari IMF. Hasil analisis model *Vector Autoregressive* (VAR) menunjukkan di Indonesia dalam jangka panjang suku bunga dan nilai tukar berpengaruh signifikan negatif sedangkan jumlah uang beredar berpengaruh signifikan positif, dipengaruhi oleh tiga variabel yaitu inflasi itu sendiri, suku bunga dan nilai tukar. Otoritas moneter perlu melakukan komunikasi antara kebijakan moneter.

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan sintesa dan serangkaian teori yang tertuang dalam tinjauan pustaka, yang pada dasarnya merupakan gambar diri kinerja teori dalam memberikan solusi atau alternatif solusi dari serangkaian masalah yang ditetapkan (Hamid, 2009). Perekonomian Indonesia mempunyai Kebijakan Ekonomi Indonesia, yaitu Moneter Fiskal dan

Sektor Rill. Dalam kebijakan moneter mempunyai 2 suku bunga yang terdiri dari *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*. Kerangka dalam penelitian menganalisis pengaruh suku bunga terhadap inflasi Indonesia, suku bunga variabel bebasnya *IR (Interest Rate)* dan variabel terikatnya *INF (inflation)*, suku bunga menyeimbangkan penawaran dan permintaan uang.



Gambar 2.3 Skema Kerangka Pemikiran Penelitian

Menurut teori kuantitas jumlah uang beredar adalah cermin dari terjadinya inflasi. bahwa kenaikan harga atau inflasi akan meningkatkan suku bunga. Apabila kenaikan harga direspon dengan segera, maka dampaknya akan lain Berdasarkan penjelasan yang diberikan, operasional kebijakan moneter yaitu *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada public. Inflasi memegang peranan yang penting dalam penentuan suku bunga. Kalau harga diantisipasi dengan sempurna, artinya masyarakat segera berantisipasi terhadap apa yang terjadi, maka suku bunga yang tinggi akan dikaitkan dengan laju inflasi yang cepat. Akan tetapi tidak ada alasan untuk mengharapkan adanya hubungan yang positif antara

kenaikan suku bunga dengan kenaikan laju inflasi dan sebaliknya, penurunan suku bunga dengan penurunan laju inflasi.

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara pertanyaan yang dikemukakan dalam perumusan masalah yang akan diuji kebenarannya. Berdasarkan uraian latar belakang, perumusan masalah teori, konsep, penelitian sebelumnya serta kerangka pemikiran yang sebelumnya disajikan, maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga Suku Bunga Acuan *BI Rate* berpengaruh signifikan terhadap inflasi Indonesia.
2. Diduga suku bunga *BI 7 Day Reverse Repo Rate* berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

3.1.1. Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan oleh penulis adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya (Amir dkk, 2009). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, jenis data berupa data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari sumber lain yang berkaitan dengan penelitian ini. Berdasarkan kajian beberapa literatur penelitian ini akan menggunakan data sekunder. Data-data tersebut berupa data bulanan dalam rentang waktu (*time series*). Adapun data sekunder yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data BI Rate pada Januari 2014- Juli 2016
2. BI 7 Day Repo Rate pada Agustus 2016- Februari 2019

3.1.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara mengumpulkan data yang disediakan oleh instansi yang bersangkutan. Adapun instansi yang bersangkutan. Adapun instansi yang bersangkutan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank Indonesia
2. Badan Pusat Statistik Indonesia

3.2. Metode Analisis Data

Metode yang akan digunakan dalam menganalisa data yang sudah ada, analisisnya menggunakan metode kuantitatif, yakni metode analisis yang menggunakan alat kuantitatif. Dalam penelitian ini alat kuantitatifnya adalah ekonometrika, khususnya ekonometrika dinamis yaitu VAR (*Vector Autoregressive*) menggunakan metode analisis yang diperoleh dari Bank Indonesia dan beberapa sumber lain yang kemudian di analisa dengan menggunakan Eviews

3.3 Alat Analisis Data

Alat analisis VAR (*Vector Autoregressive*) digunakan untuk system variabel-variabel runtut waktu dan untuk menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Dalam analisis VAR mempertimbangkan beberapa variabel endogen secara bersama-sama dalam suatu model. Perbedaannya dengan model persamaan simultan biasa adalah bahwa dalam analisis VAR masing-masing variabel selain diterangkan oleh nilainya di masa lampau, juga dipengaruhi oleh nilai masa lalu dari semua variabel endogen lainnya dalam model yang diamati. Di samping itu, dalam analisis VAR biasanya tidak ada variabel eksogen dalam model tersebut (Nachrowi, 2006).

3.3.1 Tahapan dalam Analisis *Vector Autoregression* (VAR)

Penyusunan model *Vector Autoregression* (VAR) dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan. Sebelum berbagai tahapan pengujian dan penghitungan dilakukan, maka seluruh data harus disamakan dulu satuannya. Data suku bunga menggunakan satuan persen. Tahapan selanjutnya adalah melakukan uji stasioneritas terhadap data yang digunakan, menentukan *lag* maksimum dan *lag* optimal yang akan digunakan, melakukan uji stabilitas model VAR, uji kointegrasi, uji kausalitas, dan estimasi model VAR, serta yang terakhir adalah menganalisis hasil *Impulse Response* dan *Variance Decomposition*.

3.3.2 Uji Stasionaritas/Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Tahap pertama dalam metode VAR yaitu dengan melakukan pengujian stasioner dari setiap masing-masing variabel, baik itu variabel independent maupun variabel dependent. Persamaan regresi dengan variabel-variabel yang tidak stasioner akan menghasilkan apa yang disebut *spurious regression*. Langkah pertama dalam menguji data time series adalah melakukan uji stasioneritas data dengan menggunakan *augmented dickey-fuller* (ADF).

Untuk mendapatkan data yang stasioner dilakukan langkah pengubahan ke bentuk logaritma atau disebut transformasi logaritma. Penelitian ini menggunakan *E-views* memberikan ruang untuk menguji data dalam tiga tahap. Pertama, pengujian akar unit di mulai

dalam uji level. Apabila pada uji level data yang digunakan tidak stasioner, di lanjutkan dengan pengujian dalam *first difference* (perbedaan pertama) dan *second difference* (perbedaan kedua).

3.3.3 Uji Penentuan Panjang Lag Optimal

Langkah kedua dalam analisis VAR adalah dengan melakukan uji penentuan lag. Penentuan jumlah *Lag* dalam model VAR ditentukan pada kriteria informasi yang direkomendasikan oleh nilai terkecil dari *Final Predicial Error (FPE)*, *Akaike Informstion Criterion (AIC)*, *Schwarz Criterion (SC)*, dan *Hannan-Quinn (HQ)*. Dari uji Lag tersebut akan menunjukan tanda bintang Lag yang ditetapkan sebagai penentuan panjang Lag. Salah satu metode yang paling umum digunakan untuk menentukan panjang lag adalah dengan melihat *Akaike Information Criterion (AIC)*. Dimana rumusnya adalah (Gujarati, 2004)

$$AIC = T \text{ Log } |\sum| + 2 N \dots\dots\dots(ii)$$

3.3.4 Uji Impulse Response & Variance Decomposition

Analisis IRF digunakan untuk mengetahui seberapa lama waktu yang dibutuhkan variabel dependen dalam merespon perubahan variabel independen dan akhirnya kembali ketitik keseimbangan sebelum terjadinya shock. Dalam model ini response dari perubahan masing-masing variabel dengan adanya informasi baru dan diukur dengan 1-standar devisiasi. Sumbu horizontal merupakan waktu dalam periode hari kedepan setelah terjadinya *shock*. Sedangkan sumbu vertical adalah nilai respon. Secara mendasar dalam analisis ini akan di ketahui respon positif atau negatif dari suatu variabel terhadap variabel lainnya. *Impulse Response* akan memberikan gambaran bagaimana respon dari suatu variabel di masa mendatang jika terjadi gangguan pada satu variabel lainnya.

Setelah melakukan uji analisis *Impulse Response*, maka langkah selanjutnya akan diuji menggunakan analisis *Variance Decomposition*. *Variance Decomposition* digunakan untuk menyusun *Forecast Error Variance* suatu variabel, yaitu seberapa besar perbedaan antara *variance* sebelum dan sesudah *shock*, baik *shock* yang berasal dari diri sendiri maupun *shock*

dari variabel lain untuk melihat pengaruh relatif variabel-variabel penelitian terhadap variabel lainnya. Prosedur *Variance Decomposition* yaitu dengan mengukur presentase kejutan-kejutan atas masing-masing variabel. *Variance decomposition* model digunakan untuk memberikan penjelasan secara rinci mengenai bagaimana perubahan suatu variabel yang dipengaruhi oleh perubahan variabel lainnya. Perubahan yang terjadi dalam variabel ditunjukkan dengan adanya perubahan *error variance*.

3.3.5 Uji Granger Causality Test/Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependent dan variabel independent. Ada tidaknya hubungan dapat dilihat dari nilai probabilitas dari masing-masing pengujian kausalitas yang kemudian di bandingkan dengan nilai alpha 0,10 variabel bebas (*independent variable*) meningkatkan kinerja *forecasting* dari variabel tidak bebas(*dependent variable*). Hipotesis dilakukan untuk menguji apakah *X* mempengaruhi *Y* atau sebaliknya, Hipotesis pada uji kausalitas adalah sebagai berikut:

Ho: suatu variabel tidak menyebabkan satu variabel lainnya.

Ha: suatu variabel menyebabkan satu variabel lainnya.

3.4 Model Empiris Penelitian

Secara teoritis, variabel *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate*, tingkat suku bunga mempunyai hubungan sehingga kedua variabel tersebut merupakan variabel endogen, yang kemudian dapat dianalisis dengan menggunakan metode VAR. Adapun model yang akan digunakan dalam mengamati hubungan kausalitas antara *BI Rate* dan *BI 7 Day Reverse Repo Rate* dalam tingkat pada penelitian ini adalah mengacu pada model yang pernah dikembangkan oleh Jennifer (2005).

$$X_{1,t} = a_{1,0} + \sum_{i=1}^k a_{1,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1,i} X_{3,t-i} + \mu_{1,t}, \dots \dots (iii)$$

$$X_{2,t} = a_{2,0} + \sum_{i=1}^k a_{2,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{2,i} X_{3,t-i} + \mu_{2,t}, \dots \dots (iv)$$

dimana:

X1 adalah BI Repo Rate

X2 adalah BI 7 Day Reverse Repo Rate

3.5 Estimasi Model *Vector Autoregression* (VAR)

Estimasi dalam kajian VAR ini menggunakan jumlah *lag* yang telah ditentukan berdasarkan kriteria penghitungan *lag* optimal. Dengan program Eviews 10 masing-masing variabel endogen yang ada, yaitu BIR, BI7DRRR Selanjutnya, dalam implementasinya analisis dalam model VAR akan ditekankan pada *Forecasting* (peramalan), *Impulse Response Function* (IRF), dan *Forecast Error Decomposition Variance* (FEDV).

3.6 Peramalan (Forecasting)

Peramalan adalah salah satu unsur yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, sebab efektif atau tidaknya suatu keputusan umumnya tergantung pada beberapa faktor yang tidak dapat dilihat pada waktu keputusan itu diambil. Berdasarkan metode peramalan adalah cara untuk memperkirakan secara kuantitatif apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang dengan dasar data yang relevan pada masa lalu. Setelah semua parameternya signifikan, sehingga diperoleh model VAR.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan guna menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Disamping itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat.

- a. Variabel bebas (X) variabel Independent ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *abtecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2016).

- Data *BI 7 Day Reverse Repo Rate* Indonesia. Data operasional yang digunakan menggunakan data yang diambil dari data bulanan dan dinyatakan dalam bentuk satuan persen
 - Data *BI Rate* Indonesia. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan data yang diambil dari data bulanan dan dinyatakan dalam bentuk satuan persen.
- b. Variabel terikat (Y) variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Perkembangan Variabel Penelitian

4.1.1 Inflasi

Bank Indonesia sebagai otoritas moneter memiliki satu tujuan tunggal yaitu menjaga dan memelihara kestabilan nilai tukar rupiah, yang salah satunya dilihat melalui inflasi. Berbagai jalur transmisi pun dilakukan guna mencapai kestabilan tersebut. Jika kebijakan moneter tidak mampu mengendalikan pergerakan inflasi sesuai yang ditargetkan, maka dapat menimbulkan berbagai masalah baik ekonomi maupun non ekonomi yang mengantarkan Indonesia pada kondisi krisis akibat ketidakstabilan ekonomi. Inflasi dapat diukur berdasarkan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang merupakan salah satu indikator makro ekonomi yang digunakan untuk mengetahui laju inflasi selama satu periode tertentu.

Tahun 2014 pada bulan Januari sebesar 8,22% dan pada bulan Desember 2014 sebesar 8,36% berdasarkan data yang diperoleh bahwa sepanjang tahun 2014 mengalami kenaikan inflasi, **bulan Desember 2014 meningkat tinggi dan sedikit melebihi perkiraan Bank Indonesia. Sepanjang tahun 2014 inflasi paling menurun pada bulan Agustus sebesar 3,99%.** Realisasi inflasi tersebut sedikit lebih tinggi dari perkiraan Bank Indonesia, terutama karena lebih tingginya inflasi kelompok *volatile food* akibat gejolak harga komoditas beras dan aneka cabai yang masih terjadi hingga penghujung tahun. Ditengah meningkatnya inflasi dari sisi biaya (*cost push*) akibat kenaikan harga komoditas yang diatur pemerintah dan gejolak harga pangan Capaian ini tidak terlepas dari peran kebijakan Bank Indonesia dalam mengelola permintaan domestik, menjaga stabilitas nilai tukar, dan mengarahkan ekspektasi inflasi, serta semakin baiknya koordinasi kebijakan pengendalian inflasi antara Bank Indonesia dan Pemerintah

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Pengaruh BI Rate Terhadap Inflasi

Pada penelitian ini analisis data menggunakan program ekonometrika Eviews 10. Dalam melakukan analisisnya, VAR memiliki instrument spesifik yang memiliki fungsi spesifik dalam menjelaskan interaksi antar variabel dalam model. Instrument itu meliputi *Impulse Response Function* (IRF) dan *forecast Error variance Decompositions* (FEVD), atau biasa disebut *variance Decomposition* (VD). IRF merupakan aplikasi *vector moving average* yang bertujuan melihat seberapa lama guncangan dari satu variabel berpengaruh terhadap variabel lain. Sedangkan VD dalam VAR berfungsi untuk menganalisis seberapa besar guncangan dari sebuah variabel mempengaruhi variabel lain.

VAR Model:

$$X_{1,t} = a_{1,1} + \sum_{i=1}^k a_{1,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{1,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{1,i}$$

$$X_{2,t} = a_{2,1} + \sum_{i=1}^k a_{2,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{2,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{2,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{2,i}$$

VAR Model - Substituted Coefficients:

$$\text{BIR} = 1.24048876949 \text{ BIR}(-1) - 0.253669189074 \text{ BIR}(-2) + 0.0321719473159 \text{ INF}(-1) - 0.0124318806694 \text{ INF}(-2) - 0.045106853504$$

$$\text{INF} = 4.75335430202 \text{ BIR}(-1) - 4.37161041088 \text{ BIR}(-2) + 0.782800909161 \text{ INF}(-1) - 0.249573229602 \text{ INF}(-2) + 0.00850190165291$$

5.1.1 Estimasi VAR

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan Eviews 10, maka diperoleh hasil Tabel Estimasi VAR sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tabel Estimasi VAR BI Rate Dan Inflasi

VARIABEL	BIR	INF
BIR (-1)	0.328495	4.707629
	(0.21906)	(2.16896)
	[1.49957]	[2,17045]
BIR (-2)	-0.039891	-2.626386
	(0.23115)	(2.28867)
	[-0.17258]	[-1.14756]
INF (-1)	0.025367	0.138064
	(0.02174)	(0.25821)
	[1.16677]	[-1.59027]
INF (-2)	-0.004774	-0.410621
	(0.02608)	(0.25821)
	[-0.18307]	[-1.59027]
C	-0.024933	-0.083755
	(0.02313)	(0.22902)
	[-1.07795]	[-0.36571]

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 4

Berdasarkan hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan terhadap BI Rate dibuktikan dengan nilai t-statistik variabel BI Rate SERBIR (-1) > t-tabel dalam penelitian ini 5% atau 0,05%. Nilai t-statistik variabel SERBIR adalah [2.17045]. Hasil R^2 adalah sebesar 0.122689, cara menentukan variabel depended dilihat dari R-Squared terbesar variabel.

5.1.2 Uji Stasionaritas/ Uji akar unit

Jika dari hasil uji stasioneritas berdasarkan uji *Dickey–Fuller* diperoleh data yang belum stasioner pada tahap pertama akan dilakukan sampai tahap second difference.

Tabel 5.2 Uji Stasionaritas / Uji Akar Unit

VARIABEL	UJI AKAR UNIT / Uji STASIONARITAS					
	LEVEL		1st Difference		2nd Difference	
	ADF	Prob	ADF	Prob	ADF	Prob
BI Rate	1.122030	0.9968	-3.957272	0.0051	7.433751	0.0000

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 6

Dari Hasil Uji akar unit / Uji Stasionaritas pada tingkat level tidak signifikan karena tidak memenuhi syarat dan melebihi tolak ukur $\alpha = 5\%$, pada tingkat *First Different* mengalami signifikan, tetapi pada *Second Different* positif signifikan, Probabilitasnya dari tingkat *First Difference* yaitu sebesar 0,0051 dinyatakan stasioner, Dengan demikian melalui *differencing* pertama (*first difference*) jika tidak stasioner, maka dilakukan kedua (*second differencing*).

5.1.3 Uji Penentuan Panjang Lag Optimal

Estimasi dengan VAR mensyaratkan data dalam kondisi stasioner. Oleh karena data variabel sudah stasioner pada pada tingkat *Second Difference*. Estimasi model VAR dimulai dengan menentukan berapa panjang lag yang tepat dalam model VAR, menentukan panjang lag optimal melalui banyaknya bintang pada periode tersebut pada Variabel BI Rate.

Tabel 5.3 Hasil Pengujian Lag Optimal

Lag	Metode Pengujian					
	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-21.04641	NA*	0.017783*	1.646172	1.741330*	1.675263*
1	-17.04455	7.146193	0.017809	1.646039*	1.931511	1.733311
2	-14.51605	4.153963	0.019903	1.751146	2.226924	1.896599

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 10

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa lag 1 adalah lag yang paling optimal. Hal ini berdasarkan pada pertimbangan bahwa lag 1 direkomendasikan oleh metode pengujian yaitu LR, FPE, AIC, HQ ditunjukkan dengan tanda bintang (*) yang menunjukkan lag optimal. Pada Uji lag dalam penelitian ini, dimana lag dengan nilai AIC terendah adalah yang paling optimal. Untuk penelitian ini maka pengujian lag akan dilakukan 0 sampai 2. Lag dengan nilai AIC terendah inilah Lag yang paling Optimal. sehingga lag tersebut yang akan digunakan dalam pengujian selanjutnya

5.1.4 Uji Kausalitas Granger (*Granger's Causality Test*)

Pengujian dengan *Granger Causality* dimaksudkan hanya untuk menguji hubungan diantara variabel dan bukan untuk melakukan estimasi, Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen. Hal ini bermula dari ketidaktahuan keterpengaruhan antar variabel. Jika ada dua variabel y dan z, maka apakah y menyebabkan z atau z menyebabkan y atau berlaku keduanya atau tidak ada hubungan keduanya. Variabel y menyebabkan variabel z artinya berapa banyak nilai z pada periode sekarang dapat dijelaskan oleh nilai z pada periode sebelumnya dan nilai y pada periode sebelumnya. Uji kausalitas dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya metode *Granger's Causality* dan *Error Correction Model Causality*. Pada penelitian ini, digunakan metode *Granger's Causality*. *Granger's Causality* digunakan untuk menguji adanya hubungan kausalitas antara dua variabel. Kekuatan prediksi (*predictive power*) dari informasi sebelumnya dapat menunjukkan adanya hubungan kausalitas antara y dan z dalam jangka waktu lama.

Tabel 5.4 Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis (H0)	Probabilitas	Hasil Pengujian	Hubungan Kausalitas

SERINF does not Granger Cause SERBIR	0,2580	Tidak Cukup Bukti Menolak H0	Hubungan tidak se arah dari SERINF ke SERBIR
SERBIR does not Granger Cause SERINF	0,0432	Tolak H0	Hubungan 1 arah dari SERBIR ke SERINF

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 11

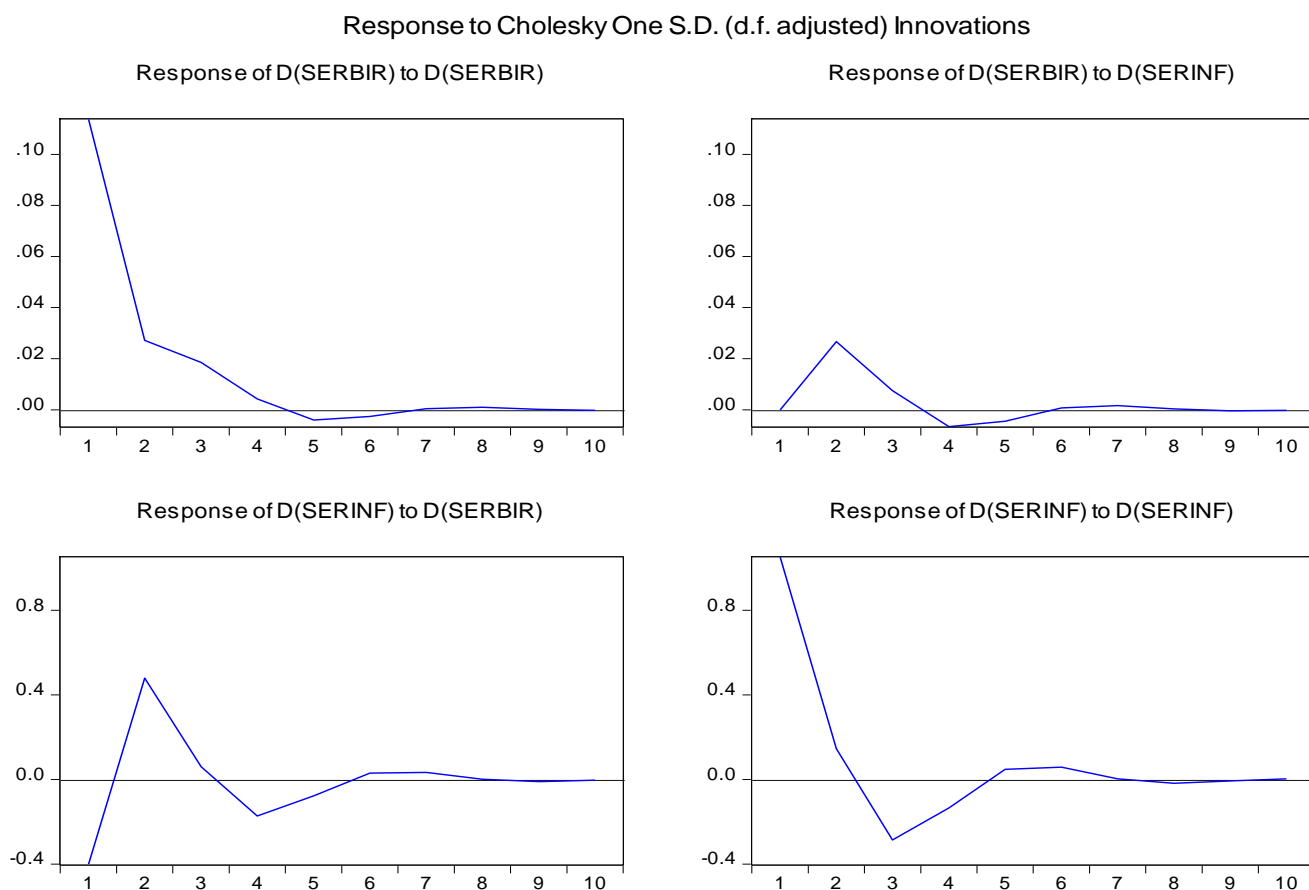
Hubungan Kausalitas BI Rate dan Inflasi

Hubungan Kausalitas antara variabel BI Rate terhadap Inflasi, Dari Pengujian hubungan kausalitas satu arah yakni BI Rate mempengaruhi inflasi. Ketika suku bunga rendah pengaruh yang timbul adalah makin banyak orang meminjam uang beredar lebih banyak. ekonomi mulai tumbuh, dan efek lanjutannya adalah inflasi naik. Dampak sebaliknya juga perlu, jika bunga tinggi, peminjam uang makin sedikit inflasi akan turun.

5.1.5 Analisis Hasil Impulse Response Function & Variance Decomposition

Setelah beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan maka kita mengestimasi, ada dua analisa yang penting yakni *Impulse Response function* dan *Variance decomposition* *Estimasi* terhadap IRF bertujuan untuk menelusuri guncangan peubah innovation (ϵ_t) terhadap peubah lainnya dengan asumsi bahwa masing-masing peubah innovation tidak berkorelasi satu sama lainnya sehingga penelusuran dampak suatu guncangan dapat bersifat langsung. Hasil plot IRF dapat dilihat pada gambar berikut:

- a. Impulse Response BI Rate Terhadap Variabel Inflasi



Gambar 5.1 Impulse Response Function BI Rate terhadap Inflasi

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 15

Shock yang di dapatkan melemah hingga periode 4 dan selanjutnya stabil pada perioder 10, Respon yang pertama dianalisa adalah respon BI Rate dari gambar 5.4 melihat bagaimana pergerakan respon variabel BI Rate terhadap variabel itu sendiri atau variabel lainnya jika dilihat respon yang diberikan perubahan satu standart deviasi variabel itu sendiri positif.

Tabel. 5.5 Hasil Uji Variance Decomposition

Variance Decomposition of BIR& Inflasi			
Period	S.E.	BIR	INF
1	(0.113762)	(100.0000)	(0.000000)
	1.126381	12.73259	87.26741
2	(0.119969)	(95.04973)	(4.950270)
	1.233002	25.78426	74.21574
3	(0.121612)	(94.80932)	(5.190678)

	1.267260	24.63668	75.36332
4	(0.121864)	(94.53902)	(5.460977)
	1.286064	25.73361	74.26639
5	(0.122013)	(94.41647)	(5.583535)
	1.289303	25.96454	74.03546
6	(0.122043)	(94.41631)	(5.583686)
	1.290961	25.95307	74.04693
7	(0.122055)	(94.39946)	(5.600536)
	1.291417	26.00475	73.99525
8	(0.122059)	(94.39921)	(5.600789)
	1.291535	26.00009	73.99991
9	(0,1220060)	(94.39811)	(5.601895)
	1.291593	26.00427	73.99573
10	(0.122060)	(94.39779)	(5.602209)
	1.291603	26.00469	73.99531

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 13

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa perkiraan *error variance* pada periode pertama seluruhnya 100% dijelaskan oleh BI Rate sedangkan variabel inflasi tidak berpengaruh, setiap periodenya masing-masing variabel memberikan kontribusi kepada BI Rate hingga periode ke 10. Berdasarkan nilai *Error variance* dan analisis diatas dapat disimpulkan bahwa perubahan BI Rate lebih banyak dipengaruhi oleh inflasi, analisis Variance Decomposition ini menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam sistem VAR karena adanya shock atau seberapa kuat komposisi dari peranan variabel tertentu terhadap lainnya Variance Decomposition.

5.2 Pengaruh BI 7 Day Reverse Repo Rate Terhadap Inflasi

5.2.1 Estimasi VAR

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel dilakukan analisis pada Tabel. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan terhadap BI Rate dibuktikan dengan nilai t-statistik.

Tabel 5.6 Estimasi VAR BI 7 Days Reverse Repo Rate Dan Inflasi

	BI7DRRR	INF
BI7DRRR (-1)	0.66568	-0.029861
	(0.20069)	(0.26605)
	[0.33170]	[-0.11224]
BI7DRRR (-2)	0.207160	0.134937
	(0.19751)	(0.26184)
	[1.04888]	[0.51535]
INF (-1)	0.137712	-0.206045
	(0.15834)	(0.20992)
	[0.86630]	[-0.98156]
INF (-2)	0.45678	-0.074972
	(0.16214)	(0.21495)
	[0.28172]	[-0.34878]
C	0.037387	-0.029906
	(0.04331)	(0.05742)
	[0.86318]	[-0.52082]

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 5

VAR Model:

$$X1,t = a_{1,1} + \sum_{i=1}^k a_{1,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{1,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{1,i} X_{5,t-i}$$

$$X2,t = a_{2,1} + \sum_{i=1}^k a_{2,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{2,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{2,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{2,i} X_{5,t-i}$$

VAR Model - Substituted Coefficients:

$$BI7DRR = 1.10005260156 BI7DRR(-1) - 0.161055980192 BI7DRR(-2) + 0.0281862166286 INF(-1) - 0.164347838805 INF(-2) + 0.795981842082$$

$$SERINF = -0.147160467878BI7DRR(-1) + 0.0611764548178BI7DRR(-2) + 0.710680416233INF(-1) + 0.058526740103INF(-2) + 1.19795558587$$

Statistik variabel BI Rate SERBI7DRRR (-2) > t-tabel dalam penelitian ini 5% atau 0,05%. Nilai t-statistik variabel SERBI7DRRR adalah [1.04888], Hasil R² adalah sebesar 0.075933, cara menentukan variabel depended dilihat dari R-Squared terbesar variabel.

5.2.2 Uji Stasionaritas/Uji Akar Unit

Jika dari hasil Uji Stasionaritas , pada tingkat Level tidak signifikan karena > 5%, . Variabel *BI 7 Day Reverse Repo Rate* memiliki hasil yang stasioner pada tingkat First Different namun pada Second Different memiliki hasil yang signifikan yaitu sebesar 0,0000 ,untuk menguji stasionaritas tiap variabel pada $\alpha = 5\%$ jika probabilitas lebih kecil dibandingkan $\alpha = 5\%$ maka tolak H0 atau berarti tidak ada unit root (Stasioner).

Tabel 5.7 Uji Akar Unit / Uji Stasionaritas

VARIABEL	UJI AKAR UNIT / Uji STASIONARITAS					
	LEVEL		1st Difference		2nd Difference	
	ADF	Prob	ADF	Prob	ADF	Prob
BI 7 Day Reverse Repo Rate	0.2112246	0.9266	-4.768123	0.0006	6.418291	0.0000

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 8

5.2.3 Uji Penentuan Panjang Lag Optimal

Uji Lag optimal digunakan untuk menentukan panjang lag yang optimal. Secara umum terdapat beberapa metode dalam menentukan lag, diantaranya adalah *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz information Criterion* (SIC), dan *Hannan-Quinn information criterion* (HIC). Berikut hasil uji yang telah dilakukan.

Tabel 5.8 Hasil Uji Panjang Lag Optimal

Lag	Metode Pengujian					
	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	0.215961	NA*	0.003894*	0.127431*	0.222589*	0.156522*
1	1.072744	7.146193	0.004882	0.351947	0.637419	0.439219
2	2.169875	4.153969	0.006044	0.559295	1.035082	0.704748

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 10

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa lag 0 adalah lag yang paling optimal. Hal ini berdasarkan pada pertimbangan bahwa lag 0 direkomendasikan oleh metode pengujian yaitu LR, FPE, AIC, HQ ditunjukkan dengan tanda bintang (*) yang menunjukkan lag optimal. Pada Uji lag dalam penelitian ini, dimana lag dengan nilai AIC terendah adalah yang paling optimal. Untuk penelitian ini maka pengujian lag akan dilakukan 0 sampai 2. Lag dengan nilai AIC terendah inilah Lag yang paling Optimal. sehingga lag tersebut yang akan digunakan dalam pengujian selanjutnya.

5.2.4 Uji Kausalitas Granger (Granger's Causality Test)

Pengujian dengan *Granger Causality* dimaksudkan hanya untuk menguji hubungan diantara variabel dan bukan untuk melakukan estimasi. Hasil pengujian ini akan menunjukkan ada tidaknya hubungan kausalitas.

Tabel 5.9 Uji Kasaulitas Granger

Null Hypothesis (H0)	Probabilitas	Hasil Pengujian	Hubungan Kausalitas
SERINF does not Granger Cause SERBI7DRRR	0.4687	Tidak Cukup Bukti Menolak H0	Hubungan tidak se arah dari SERBI7DRRR ke SERINF
SERBI7DRRR does not Granger Cause SERINF	0.6519	Tidak Cukup Bukti Menolak H0	

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 12

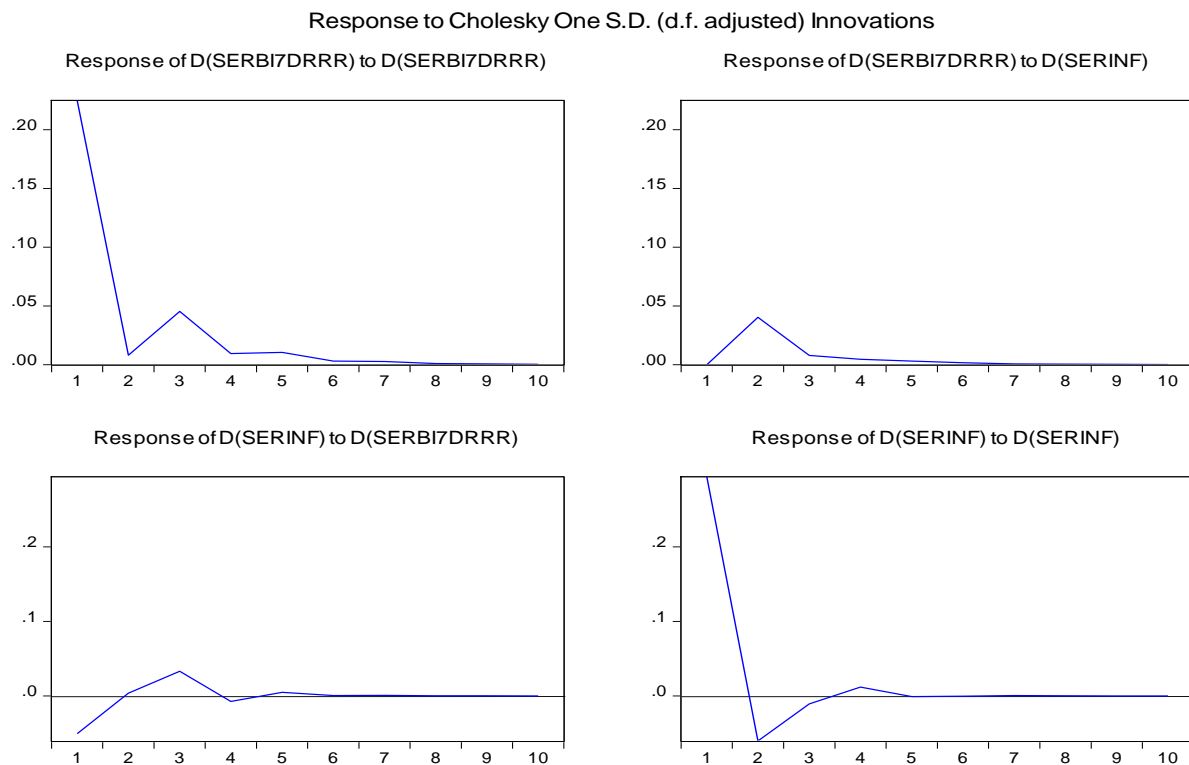
Hubungan Kausalitas BI 7 Day Reverse Repo Rate dan Inflasi :

Instrumen BI 7-day (Reverse) Repo Rate digunakan sebagai suku bunga kebijakan baru, karena dapat secara cepat mempengaruhi pasar uang, perbankan dan sektor riil. Bahwa hubungan tidak ada kausalitas pada BI 7 Day Reverse Repo Rate terhadap inflasi, dikarenakan probabilitas melebihi syarat penetapan 5% atau 0,005 dengan begitu hasil pengujian tidak cukup bukti menolak H0.

5.2.5 Analisis Hasil Impulse Response Function & Variance Decomposition

b. BI 7 Day Reverse Repo Rate dan Inflasi

kegunaan IRF ini adalah untuk melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat shock suatu variabel. Sedangkan Variance decomposition adalah kegunaannya untuk memberikan informasi mengenai kontribusi (Persentase) varians setiap variabel terhadap perubahan suatu variabel tertentu. Analisis IRF selang 31 bulan kedepan dapat dilihat bahwa respon suku bunga BI7DRRR terhadap Inflasi pada periode pertama 0 namun terus meningkat 05. Suku bunga BI 7 Day Reverse Repo Rate terhadap inflasi berespon positif hingga pada periode ke 3 sampai ke 10 respon mulai menunjukkan respon yang stabil pada titik 0.



Gambar 5.2 Impulse Response Function BI 7 Days Reverse Repo Rate Terhadap Inflasi

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 16

Dengan menggunakan analisa IRF juga bisa dilacak shock untuk beberapa periode ke depan. Respon terhadap adanya inovasi (shock) merupakan salah satu metode pada VAR Berdasarkan gambar 5.2 Pada Analisis Impulse Response pada periode ke 5 stabil hingga periode selanjutnya, pada periode ke 2 cenderung bergejolak negatif akan menunjukkan respon suatu variabel akibat kejutan variabel lainnya sampai dengan beberapa periode setelah terjadi shock. Jika gambar *impulse response* menunjukkan pergerakan yang semakin mendekati titik keseimbangan (*convergence*) atau kembali ke keseimbangan sebelumnya bermakna respon suatu variabel akibat suatu kejutan makin lama akan menghilang sehingga kejutan tersebut tidak meninggalkan pengaruh permanen terhadap variabel.

Tabel. 5.10 Hasil Uji Variance Decomposition

Variance Decomposition of BI 7 Day Reverse Repo Rate & Inflasi			
Period	S.E.	BI7DRRR	INF
1	(0.224700)	(100.0000)	(0.000000)
	0.297889	2.884998	97.11500
2	(0.228420)	(96.89220)	(3.107804)
	0.303990	2.785286	97.21471
3	(0.232996)	(96.90119)	(3.098814)
	0.305977	3.920099	96.07990
4	(0.233230)	(96.86813)	(3.131874)
	0.306299	3.969769	96.03023
5	(0.233487)	(96.85772)	(3.142284)
	0.306338	3.993978	96.00602
6	(0.233512)	(96.85364)	(3.146357)
	0.306339	3.994235	96.00577
7	(0.233528)	(96.85323)	(3.146768)
	0.306340	3.994983	96.00502
8	(0.233530)	(96.85295)	(3.147050)
	0.306340	3.994994	96.00501
9	(0.233531)	(96.85290)	(3.147100)
	0.306340	3.995056	96.00494
10	(0.233531)	(96.85288)	(3.147117)
	0.306340	3.995058	96.00494

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews, Lampiran 14

Tabel 5.10 Analisis Variance Decomposition pada BI 7DRRR menunjukan bergejolak menunjukkan bahwa perkiraan *error variance* pada periode pertama seluruhnya 100%

dijelaskan oleh BI7DRRR sedangkan variabel inflasi berpengaruh hingga periode ke 10. Berdasarkan nilai *Error variance* dan dapat disimpulkan bahwa perubahan BI7DRRR tidak mempengaruhi inflasi. Uji ini digunakan untuk mengukur perkiraan varians error suatu variabel yaitu seberapa besar kemampuan satu variabel dalam memberikan penjelasan pada variabel lainnya atau pada variabel itu sendiri.

5.3 Perbedaan Pengaruh BI Rate dengan BI 7 Days Reverse Repo Rate

Tabel 5.11 Perbedaan Pengaruh BI Rate dan BI 7 Days Reverse Repo Rate

Pengujian Analisis VAR	BI Rate	BI 7 Days Reverse Repo Rate
Uji Stasionaritas	0.0051(1st Difference)	0.0006 (1st Difference)
Uji Lag Optimal	1.646039*(AIC)	0.127431*(AIC)
Uji Kausalitas Granger	0,0432 (Probabilitas)	0.6519 (Probabilitas)
Uji Impulse Response Function	Periode ke 6 Stabil, shock periode ke 4	Periode ke 5 Stabil
Uji Variance Decomposition	Komposisi pengaruh menurun	Komposisi pengaruh bergejolak

Sumber : Pengelola Data

5.3.1 Uji Stasionaritas / Uji Akar Unit

Jika dilihat dari hasil Uji Stasionaritas berdasarkan Uji *Dickey-Fuller*, Syarat Stasionaritas Probailitas pada penelitian ini 0.05 atau 5%. Model ekonomi runtut waktu dapat

diperoleh dengan cara differencing data yaitu First Different atau Second Different. Jika pada perolehan data tingkat level belum stasioner / belum signifikan atau integrasi derajat nol 0. Pada Uji akar unit suku bunga BI Rate di tingkat pertama signifikan sebesar 0,0051% dan suku bunga BI 7 Days Reverse Repo Rate berada ditingkat pertama signifikan sebesar 0,0006% kedua variabel suku bunga memiliki pengaruh yang sama terhadap inflasi masing-masing memenuhi standart yaitu $> 5\%$ atau kurang dari 5% yang menjadi tolak ukur dalam analisis penelitian ini.

5.3.2 Uji Penentuan Panjang Lag Optimal

Pada Uji Lag ini Perbandingan perbedaan yang lebih signifikan pengaruhnya terhadap inflasi antara variabel BI Rate dan Variabel BI 7 Day Reverse Repo Rate, penelitian ini pada hasil perbedaan uji lag optimal dimana dengan AIC (*Akaike information criterion*). Hal ini berdasarkan pertimbangan lag di rekomendasikan oleh metode pengujian yaitu LR, FPE, AIC, HQ, ditunjukkan dengan tanda bintang yang menunjukkan lag optimal, sehingga dalam pengujian ini lebih signifikan dengan AIC terendah sebesar 0.127431 yaitu BI 7 Day Reverse Repo Rate dibandingkan BI Rate sebesar 1.646039.

5.3.3 Uji Kausalitas Granger (Granger's Causality Test)

Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen. Dari hasil yang diperoleh dari tabel perbandingan pengaruh terhadap inflasi bahwa yang memiliki pengaruh adalah suku bunga BI Rate dengan tolak ukur 5% atau $0,005\%$ yaitu Probabilitas sebesar $0,0432\%$.

5.3.4 Analisis Hasil Impulse Response Function & Variance Decomposition

Perbedaan pengaruh analisis suku bunga terhadap inflasi, pada suku bunga BI Rate pada Uji Impulse Response Function, Grafik data menjelaskan pada periode ke 4 mengalami shock dan terlihat Ekstrim Fluktuasi model grafik mulai Stabil pada periode ke 6, dan perbandingan dengan suku bunga BI 7 Days Reverse Repo Rate model grafik stabil pada periode ke 5.

Analisis Variance Decomposition dilakukan untuk mengetahui variabelvariabel mana yang mempunyai peran yang relatif penting dalam perubahan variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Sedangkan analisis variance decomposition ini menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam kontribusi persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu di dalam sistem VAR Widarjono (2007).

Pada Uji Variance Decomposition perbedaan pengaruh terhadap inflasi memiliki pengaruh yang berbeda pada error variance bahwa komposisi suku bunga BI Rate hingga periode ke 10 menurun dan dibandingkan dengan BI 7 Days Reverse Repo Rate memiliki perbedaan pengaruh hingga periode ke 10 yaitu hasilnya bergejolak.

Melihat hasil Variance Decomposition antara Variabel BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate terhadap inflasi berupa grafik akan dapat memberikan gambaran varian sebuah variabel, analisis dalam penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui variabel yang paling mempengaruhi perubahan suatu variabel yaitu kedua variabel mempengaruhi inflasi.

5.3.5 Estimasi VAR

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel dilakukan analisis pada tabel dilakukan analisis mengenai hubungan BI Rate dengan inflasi. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan terhadap BI Rate dibuktikan dengan nilai t-statistik variabel BI Rate SERBIR $(-1) > t\text{-tabel}$ dalam penelitian ini 5% atau 0,05%. Nilai t-statistik variabel SERBIR adalah [2.17045]. Hasil R^2 adalah sebesar 0.122689, cara menentukan variabel dependen dilihat dari R-Squared terbesar variabel dan analisis mengenai hubungan BI 7 Day Reverse Repo Rate dengan inflasi. SERBI7DRRR $(-2) > t\text{-tabel}$ dalam penelitian ini 5% atau 0,05%. Nilai t-statistik variabel SERBI7DRRR adalah [1.04888], Hasil R^2 adalah sebesar 0.075933, cara menentukan variabel dependen dilihat dari R-Squared terbesar variabel, R-squared terbesar pada variabel BI Rate sebesar 0.122689 dan BI 7 Day Reverse Repo Rate jumlah R-squared 0.075933 yang terbesar jumlah R-squared BI Rate.

5.4 Implikasi

Implikasi adalah suatu konsekuensi atau akibat langsung dari hasil penemuan suatu penelitian. Suatu kesimpulan atau hasil akhir temuan atas suatu penelitian. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa inflasi dipengaruhi BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate. Berikut akan dijelaskan implikasi empiris dan tiap Variabel Independent.

- 1) Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel BIR berpengaruh terhadap Inflasi, ini tentunya memperkuat uraian yang telah diuraikan di tinjauan pustaka mengenai BIR pada Bab II, hasil dari penelitian ini juga mendukung dari penelitian sebelumnya oleh (Brzezina (2001), Gul dan Ekinci (2006), Andrianus dan Niko (2006), Balafif (2007)) yang mengemukakan bahwa suku bunga berpengaruh positif terhadap inflasi. Hasil dari penelitian ini bahwa variabel BI Rate pada implikasi penelitian ini pada uji stasionaritas mengalami signifikan dan pada uji panjang lag optimal, BI Rate memiliki uji lag optimal signifikan tetapi jika dibandingkan dengan AIC, BI Rate dengan BI 7 Day Reverse Repo Rate yaitu lebih Optimal BI 7 Day Reverse Repo Rate dengan tanda bintang sehingga dalam variabel ini, lebih signifikan dengan AIC Terendah Pada Uji Kausalitas Granger BI Rate signifikan mempengaruhi Inflasi dengan demikian terjadi Kausalitas Searah antara Variabel BI Rate terhadap Inflasi, BI Rate yang secara statistik signifikan mempengaruhi Inflasi dan tidak berlaku sebaliknya, pada uji Impulse Response dan Variance Decomposition, terdapat guncangan melemah pada respon suku Bunga BI Rate terhadap Inflasi tetapi terus meningkat sehingga stabil pada periode 10 pada uji variance Decomposition dua variabel ini memiliki pengaruh signifikan tetapi pada Estimasi VAR setelah dianalisis bahwa Variabel yang lebih signifikan terhadap Inflasi adalah BI Rate memiliki R-Squared yang terbesar yaitu sebesar 0.122689.
- 2) Hasil dari penelitian ini menunjukkan Variabel BI7DRRR berpengaruh positif terhadap inflasi tentunya berdasarkan data dapat diketahui bahwa dalam hal kebijakan moneter

untuk terjaganya stabilitas di Indonesia, penggunaan suku bunga BI7DRRR sebagai suku bunga kebijakan Bank Sentral dimulai Agustus 2016. Hasil dari penelitian ini menunjukkan memperkuat dari Fungsi BI7DRRR yang telah diuraikan di Bab II.

Pada penelitian ini Uji stasionaritas BI 7 Day Reverse Repo Rate mengalami signifikan pada tingkat First different, pada uji panjang lag optimal BI 7 Day Reverse Repo Rate lebih signifikan dibandingkan BI Rate jika dibandingkan perbedaan yang lebih signifikan sehingga dalam pengujian ini lebih signifikan dengan AIC terendah adalah BI 7 Day Reverse Repo Rate. Pada uji Kausalitas Granger disimpulkan tidak terjadi kausalitas granger apapun untuk kedua variabel BI 7 Reverse Repo Rate, pada uji *Impulse Response (IRF) & Variance Decomposition* di Variabel BI 7 Day Reverse Repo Rate yang lebih stabil mempengaruhi inflasi melihat pergerakan tidak terlalu cenderung negatif dan terus menurun. Analisis uji *Variance Decomposition* kesimpulannya kedua variabel mempengaruhi inflasi, pada uji Estimasi VAR bahwa kesimpulan dalam BI 7 Day Reverse Repo Rate R-Squarenya lebih kecil dibanding BI Rate, artinya BI Rate lebih mempengaruhi Inflasi

- 3) Perbedaan Pengaruh suku bunga kebijakan Bank Sentral antara BI Rate dengan BI 7 Days Reverse Repo Rate terhadap inflasi yaitu dari tahapan Uji analisis VAR bahwa suku bunga BI Rate signifikan positif terhadap Inflasi secara kuantitatif jika dilihat dari alat analisis pengujian pada penelitian ini, secara kualitatif BI 7 Days Reverse Repo Rate mempengaruhi positif terhadap inflasi namun tidak signifikan, menurut Gubernur BI Perry Warjiyo menyatakan efektivitas penurunan BI Rate bisa dilihat tiga hal :

“BI Rate merupakan suku bunga kebijakan Bank Sentral untuk tenor setahun sementara BI 7 Days Reverse Repo Rate atau yang bertenor lebih pendek sudah berpengaruh baik, kedua transmisi melalui likuiditas yang membaik saat ini bukan hanya di dorong oleh penurunan BI Rate tetapi juga pemerintah tidak ekspansi fiskal secara besar, ketiga dampak penurunan BI Rate terhadap rupiah dibarengi dengan ketidakpastiaan yang

tinggi, selain imbas dari pelanggaran moneter, dia melihat penguatan rupiah juga disebabkan oleh inflasi yang stabil dan perbaikan pertumbuhan ekonomi”.

Berdasarkan studi yang melihat pengaruh suku bunga terhadap inflasi studi mereka menyimpulkan bahwa suku bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi artinya kebijakan moneter terbukti efektif dalam meredam inflasi dengan kata lain suku bunga mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi antara lain menyimpulkan Bank Indonesia menjalankan kebijakan diskonto yang menetapkan suku bunga BI rate sebagai acuan perbankan untuk menetapkan suku bunga kredit, deposito dan tabungan. Bank Indonesia akan menaikkan suku bunganya apabila merasa jumlah uang yang beredar dimasyarakat dapat memicu inflasi, hal tersebut dilakukan guna mengendalikan peredaran uang tersebut. Hasil penelitian mendukung teori ini bahwa suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar dari (Aprileven (2015) , Rytia dan Nyoman (2018).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data mengenai pengaruh BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate terhadap inflasi periode Januari 2014 – Februari 2019 dapat disimpulkan bahwa :

1. Suku Bunga acuan BI Rate berpengaruh positif secara signifikan terhadap inflasi hal ini dibuktikan dengan diperolehnya tahapan Uji Var dimana variabel hasil olahan data kurang dari 0,05% artinya variabel BI Rate berperan efektif dalam meredam inflasi. Hasil dari analisis bahwa BI Rate lebih signifikan pada uji alat analisis VAR. Dalam menguji efektivitas BI Rate, sebagai sasaran akhir kebijakan moneter memiliki kestasioneritasan terhadap Inflasi
2. Suku bunga acuan BI 7 Day Reverse Repo Rate berdasarkan hasil olahan data terhadap inflasi pada tahapan Uji Var tidak signifikan karena melewati batas tolak ukur sebesar 0,05% dan di bandingkan dengan suku BI rate bahwa untuk yang mempengaruhi adalah Variabel R-square yang lebih besar dan pada Uji Var Variabel BI Rate memenuhi syarat penelitian yang signifikan Dalam menguji efektivitas BI 7-Day (Reverse) Repo Rate, variabel inflasi sebagai sasaran akhir kebijakan moneter memiliki kestasioneritasan pada tingkat first different
3. Perbedaan pengaruh suku bunga terhadap inflasi bahwa BI Rate dengan BI 7 Days Reverse Repo Rate yang positif, dalam penelitian ini pada Uji Perbedaan pengaruh suku bunga kebijakan Bank Sentral terhadap Inflasi di Indonesia saling berpengaruh positif, namun suku bunga BI Rate berpengaruh signifikan terhadap Inflasi dilihat dari Uji Analisis VAR bahwa alat satuan ukuran signifikan dari Probabilitas, R-Square, Constanta menunjukkan suku bunga kebijakan Bank Sentral dapat mempengaruhi Inflasi atau meredam inflasi dengan positif.

Perbedaan dari hasil kesimpulan pengaruh suku bunga kebijakan Bank Sentral terhadap inflasi yaitu suku bunga yang berlaku mulai 19 Agustus 2016 sebelum periode suku bunga kebijakan Bank Sentral BI Rate yaitu suku bunga BI 7 Days Reverse Repo Rate bahwa dari hasil penelitian perbedaannya tidak signifikan namun berpengaruh positif, diukur pada Uji analisis VAR yaitu diukur dari Probabilitas, R-Square, Constanta menunjukkan berpengaruh positif namun tidak signifikan untuk mempengaruhi inflasi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang sudah diutarakan, saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dalam penelitian lanjutan maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu peneliti memberikan saran penelitian selanjutnya, bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lanjutan sebaiknya melanjutkan penelitian ini dengan meramalkan inflasi beberapa bulan atau beberapa tahun kedepan Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti lain atau penelitian selanjutnya yang menggunakan tema sejenis untuk mengembangkan, mengoreksi, dan melakukan perbaikan seperlunya.
- 2) Bank Indonesia sebagai bank sentral diharapkan berhati-hati ketika mengeluarkan kebijakan dalam menaikkan tingkat suku bunga dan tetap memperhatikan laju inflasi yang telah ditetapkan. Hal ini, guna memenuhi tujuan utama dari Bank Indonesia yakni mencapai dan memelihara nilai Rupiah yang stabil untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkualitas. Bukan hanya semata-mata untuk menarik Foreign Direct Investment (investasi modal asing langsung) ke Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus widarjono. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Edisi Kedua. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi UII.
- Amir, Amri, Junaidi, Yulmardi. (2009). *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Penerapannya*. IPB PRESS.
- Andrianus, Fery dan Niko, Amelia. (2006). “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 1997;3-2005:2”, Jurnal Ekonomi Pembangunan, Hal. 173-186
- Balafif. M. Mamak. 2007. “Faktor-Faktor yang mempengaruhi Inflasi di Indonesia.” *Dialektika* Vol 5 No. 1, Mei 2007.
- Brodjonegoro, Hamza. (2008). *Modul Ekonometrik I*. Jakarta: Erlanga.
- Brzezina, M. Bezoza. (2001). “*The Realitionship Between Interest Rates and Inflation*” Research Department, National Bank of Poland and Chair of Monetary Policy (Warsaw School of Economics).
- Buletin Moneter dan Perbankan. (2009) Bank Indonesia. *Beberapa edisi. Laporan Tahunan* Bank Indonesia.
- Gujarati, Damodar, (2004), *Ekonometri Dasar*. Terjemahan: Sumarno Zain, Jakarta: Erlangga.
- Gul, Ekrem dan Ekinici, Aykut. (2006). “ *The Causal Relationship Between Nominal Interest Rates and Inflation*”. *Scientific Journal od Administrative Development*, Vol. 4: 54-69.
- Hadi, Sutrisno. (2003). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Pustaka Andi.
- Hamid, Abdul. (2009). *Buku panduan penulisan skripsi*. Jakara : UNDIP.
- Jenifer. (2005). “*Ekonometrika Deret Waktu Teori dan Aplikasi*”. Bogor. IPB Press;
- Juanda, B. & Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu Teori & Aplikasi*. Bogor: IPB Press.
- Kuncoro, M. (2003). *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi* Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis?. Edisi 3. Jakarta: Erlangga.
- Laporan Perekonomian Indonesia Tahunan 2006. berbagai edisi, BPS, Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory. (2006). *Pengantar Ekonomi Makro*, Edisi Tiga, Terjemahan. Jakarta: Salemba empat.
- Mishkin, Frederic S. (2008). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*. Edisi 8. Salemba Empat : Jakarta.
- Nachrowi, Djalal Nachrowi, Hardius Usman. (2006). “*Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*”. Jakarta: Badan Penerbit Universitas Indonesia.
- .

- Soesastro, Hadi. (2005). *Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi di Indonesia dalam Setengah Abad Terakhir* . Jakarta : KANISIUS.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadono.(2004). Makro Ekonomi, Teori Pengantar : Edisi ketiga . Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.