

TRANSMISI BAURAN KEBIJAKAN BANK INDONESIA PADA STABILITAS HARGA

Lilis Yuliati, Endah Kurnia Lestari*, Reza Bagas Maulana
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Article Information

Category: Business and Management Research Paper

Corresponding author:

lilisyuliati.feb@unej.ac.id
Gg. 5, Tegal Boto Lor,
Sumbersari, Kec.
Sumbersari, Kabupaten
Jember, Jawa Timur 68121

Reviewing editor:

Donant A. Iskandar, Institut
Teknologi dan Bisnis Kalbis,
Jakarta, Indonesia

Received 27 Sep 2019
Accepted 25 Jan 2020
Accepted author version
posted online 29 Feb 2020



Published by Economics
Faculty of Attahiriyah
Islamic University

ABSTRACT

Purpose- This study aims to analyze Bank Indonesia monetary and macroprudential policy mix in achieving price stability as the goal of the policy

Design/methodology/approach- The variables were used in this study are inflation rate, asset price, exchange and credit rate, and inflation expectation, while the instrument used is the BI Rate which represents the monetary policy and GWM LDR which represents macro-prudential policy. The analysis method uses VAR by using data from the 2011M4-2018M5 periods.

Findings- The VAR estimation showed that BI Rate affected the inflation rate through asset price, exchange rate, and credit. The GWM LDR instrument affected the inflation rate through asset price and credit. The IRF test showed that the shock on the BI Rate instrument was responded as negative by the inflation rate with 5 months lag, while the shock on GWM LDR as the macroprudential policy instrument was responded as negative by the inflation rate with 2 months lag.

Implications- This indicates that the mix of monetary and macroprudential policy instruments can be used by BI in achieving its final policy objectives, and exploration of the selection of instruments used is needed. The findings show inflation expectations have a significant negative effect on the inflation rate in transmitting monetary policy by BI.

Keywords: Policy Mix, Price Stability and VAR



© 2020 The Author(s). This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 license

To link this article
<http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/view/375>

TRANSMISI BAURAN KEBIJAKAN BANK INDONESIA PADA STABILITAS HARGA

Lilis Yuliati, Endah Kurnia Lestari*, Reza Bagas Maulana

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Email: lilisyuliati.feb@unej.ac.id

Abstrak

Tujuan- Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bauran kebijakan moneter dan makroprudensial Bank Indonesia dalam mencapai stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan.

Desain / metodologi / pendekatan- Variabel penelitian ini adalah: tingkat inflasi, harga asset, nilai tukar kredit, dan ekspektasi inflasi, sementara instrumen yang digunakan adalah BI rate yang mewakili instrumen kebijakan moneter dan GWM LDR yang mewakili instrumen kebijakan makroprudensial. Metode yang digunakan ialah Vector Autoregressive (VAR) dengan menggunakan data bulanan, periode tahun 2011.M4-2018.M5.

Temuan- Hasil estimasi model VAR menunjukkan bahwa instrumen suku bunga BI rate mempengaruhi tingkat inflasi melalui jalur harga asset, nilai tukar serta kredit. Sedangkan instrumen GWM LDR mempengaruhi tingkat inflasi melalui harga aset dan kredit. Sementara, hasil uji Impulse Response Function (IRF) menunjukkan bahwa shock pada instrumen kebijakan BI rate direspon negatif oleh tingkat inflasi dengan lag 5 bulan, sementara shock pada instrumen kebijakan makroprudensial GWM LDR direspon negatif oleh tingkat inflasi dengan lag 2 bulan

Implikasi- Bauran instrumen kebijakan moneter dan makroprudensial dapat digunakan oleh BI dalam mencapai sasaran akhir kebijakan, serta diperlukan eksplorasi terhadap pemilihan instrumen yang digunakan. Hasil temuan menunjukkan bahwa ekspektasi inflasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap tingkat inflasi dalam mentransmisikan kebijakan moneter yang dilakukan oleh BI.

Kata kunci: Bauran Kebijakan, Stabilitas Harga dan VAR

1. Pendahuluan

Perubahan struktural (*structural change*) yang terjadi dalam perekonomian Indonesia selama beberapa dekade terakhir, seperti krisis keuangan global 2008/2009 serta globalisasi dan liberasi keuangan yang semakin cepat, berimplikasi terhadap kebijakan moneter Bank Indonesia. Dalam perkembangannya, kebijakan moneter terus berevolusi untuk menjawab berbagai tantangan yang dihadapi. Hal ini memberi sebuah pelajaran bagi bank sentral untuk lebih memahami hubungan antara sektor keuangan dan kebijakan moneter, mengingat pentingnya peranan sektor keuangan terhadap stabilitas makroekonomi (Wimanda, et al. 2014).

Dalam praktiknya, kerangka kebijakan moneter dengan tujuan akhir stabilitas harga (inflasi) atau dikenal dengan istilah *Inflation Targeting Framework* (ITF) menjadi sangat populer dan banyak diterapkan oleh bank-bank sentral baik dinegara maju atau negara *Emerging Market Economies* (EME's). Warjiyo (2016) menyatakan bahwa kebijakan moneter yang difokuskan pada stabilitas harga tidak mempertimbangkan risiko krisis yang disebabkan

oleh sistem keuangan, seperti instrumen suku bunga yang berada di bawah inflasi dapat meningkatkan siklus keuangan dan menyebabkan risiko sistemik yang dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam sistem keuangan dan ekonomi.

Instrumen kebijakan moneter yang digunakan oleh berbagai bank sentral cukup beragam, tergantung pada kondisi fundamental ekonomi dan fokus permasalahan yang dituju. Di Indonesia, penetapan kebijakan moneter dilakukan oleh Bank Indonesia selaku bank sentral Indonesia, baik itu instrumen, transmisi kebijakan maupun sasaran akhir yang ingin dituju, yaitu stabilitas harga (inflasi). Instrumen kebijakan utama yang digunakan oleh Bank Indonesia adalah suku bunga kebijakan *BI rate*, yang merupakan tingkat suku bunga acuan sebagai transmisi kebijakan dalam mencapai sasaran akhir stabilitas harga. Implementasi instrumen kebijakan *BI rate* efektif dalam menjaga stabilitas harga (Wimanda, et. al, 2014).

Pasca terjadinya krisis keuangan global 2008/2009, tantangan yang dihadapi otoritas moneter mengharuskan mereka untuk lebih fleksibel dalam merespon ketidakpastian dalam perekonomian dan memperkuat kerangka kebijakan moneter dan stabilitas sistem keuangan. Hal ini dilakukan antara lain dengan menggunakan bauran kebijakan dan prosedur operasional yang lebih luas (Juhro, 2014). Krisis keuangan global tersebut juga membawa implikasi mendasar pada mandat, kebijakan, dan kelembagaan bank sentral. Dari sisi mandat, bank sentral tidak boleh lagi hanya fokus pada stabilitas harga tetapi juga mendukung terjaganya stabilitas sistem keuangan. Untuk mencapai mandat ganda tersebut, bank sentral melaksanakan kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial dalam suatu bauran kebijakan yang optimal. Saat ini, telah semakin luas dukungan bagi bank sentral untuk mencapai mandat ganda tersebut, yaitu stabilitas harga dan stabilitas sistem keuangan. Sementara dari sisi kelembagaan, bank sentral memperkuat kapasitas baik dalam melakukan asesmen, skenario kebijakan dan proses pengambilan keputusan untuk mendukung bauran kebijakan tersebut. Bank sentral juga melakukan koordinasi kebijakan baik dengan pemerintah dalam koordinasi kebijakan makroekonomi dan otoritas terkait dalam menjaga stabilitas sistem keuangan.

Secara singkat, untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, bank sentral tidak boleh hanya melakukan kebijakan moneter untuk mencapai stabilitas harga saja. Bank sentral juga perlu mendukung stabilitas sistem keuangan melalui pengaturan dan pengawasan makroprudensial terhadap sistem keuangan dari perspektif makrofinansial dan fokus pada risiko sistemik. Terjaganya stabilitas sistem keuangan memiliki dimensi yang luas dan merupakan kepentingan nasional, sehingga tidak dapat dibebankan pada suatu kebijakan atau lembaga. Kesehatan lembaga keuangan memang penting, baik perbankan maupun lembaga keuangan non-bank. Krisis Lehman Brothers di AS menunjukkan bahwa krisis keuangan terjadi karena adanya kerentanan di lembaga keuangan. Akan tetapi, lembaga keuangan yang sehat saja tidak cukup guna mencegah terjadinya krisis yang dapat timbul.

Chadwik, M. G. (2018) menunjukkan bahwa kebijakan makroprudensial efektif dalam menjaga pertumbuhan kredit dan mengurangi kerentanan sistem keuangan. Akan tetapi, bauran kebijakan moneter dan makroprudensial akan lebih *powerful* dalam menjaga pertumbuhan kredit dan stabilitas sistem keuangan. Sementara, Wimanda, et al. (2014) bahwa dengan menggunakan model DSGE, nilai *loss function* minimal didapatkan dengan mengintegrasikan kebijakan moneter dan makroprudensial. Berdasarkan hasil studi empiris di atas, diperlukan sebuah bauran kebijakan moneter dan makroprudensial untuk mencapai tujuan utama Bank Indonesia dalam menstabilkan harga dan stabilitas sistem keuangan. Bauran kebijakan moneter dan makroprudensial menjadi kombinasi terbaik dan efektif. Formulasi dan implementasi kebijakan tersebut tidak mungkin dilakukan tanpa pemahaman

mengenai transmisi atau jalur mana yang mentransmisikannya ke perekonomian. Selain jalur transmisi yang beragam, pengaruh kebijakan terhadap perekonomian juga membutuhkan waktu (*lag*) yang panjang dan bervariasi. Dengan demikian, pemahaman akan mekanisme transmisi menjadi kunci untuk perumusan kebijakan saat ini dalam mempengaruhi perekonomian di masa mendatang.

Wimanda, et al, (2012) menunjukkan bahwa instrumen kebijakan makroprudensial yang digunakan Bank Indonesia terbukti efektif dalam menjaga pertumbuhan kredit, dan nilai *loss function* yang minimal didapatkan dengan mengintegrasikan kebijakan moneter dan makroprudensial. Namun, secara kontras penelitian yang dilakukan oleh Collard et al. (2012) menunjukkan hasil temuan yang berbeda, dimana menyatakan bahwa instrumen giro wajib minimum dan kewajiban deposito dapat meningkatkan perilaku berisiko (*risk-taking*) dalam sektor keuangan, sehingga akan meningkatkan kerentanan dalam sistem keuangan. Hasil temuan yang berbeda dalam studi empiris di atas mengimplikasikan bahwa diperlukan sebuah pengujian ulang terhadap efektivitas bauran kebijakan moneter dan makroprudensial dalam menjaga stabilitas harga, khususnya di Indonesia.

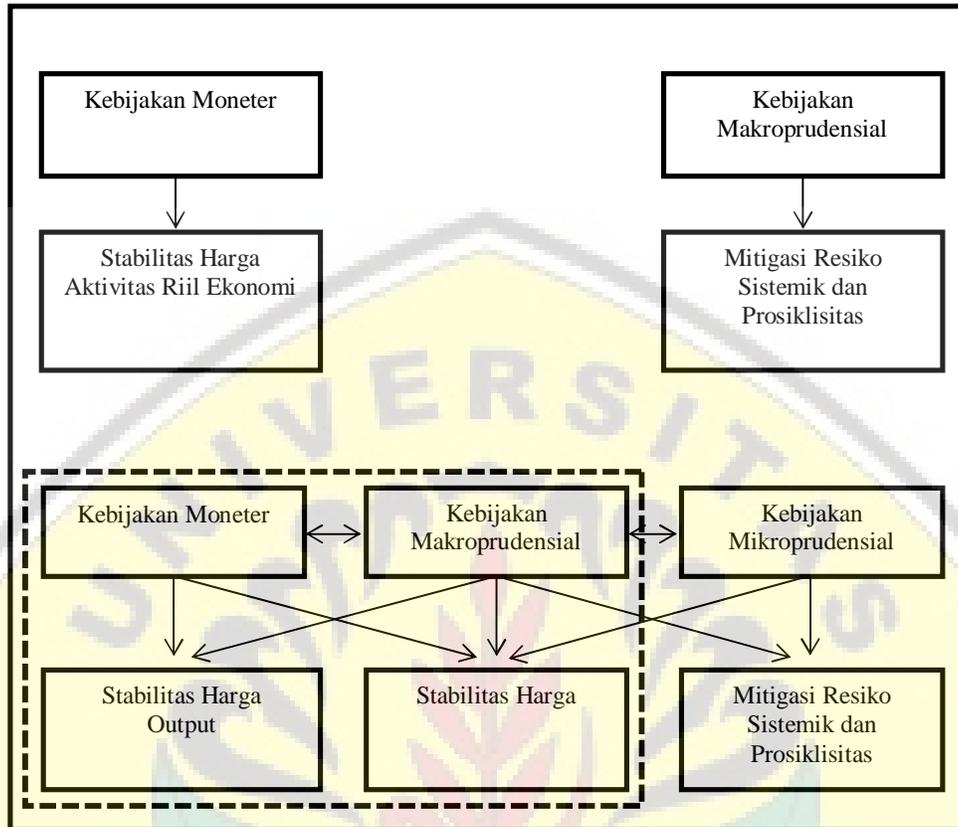
Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas bauran kebijakan moneter Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas harga, dimana tidak hanya terbatas pada suku bunga kebijakan moneter, tetapi juga instrumen kebijakan makroprudensial. Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan model *Vector Autoregressive (VAR)* dengan menggunakan beberapa variabel antara lain inflasi, kredit, harga asset, ekspektasi inflasi dan nilai tukar nominal. Sementara, untuk instrumen kebijakan yang digunakan adalah *BI rate* sebagai instrumen kebijakan moneter dan *GWM LDR* sebagai instrumen kebijakan makroprudensial. Pemilihan instrumen kebijakan *BI rate* dan *GWM LDR* didasarkan studi literatur sebelumnya yang menunjukkan bahwa kedua instrumen kebijakan tersebut paling efektif dalam mempengaruhi stabilitas harga (Dana, et, al. (2017) dan Wimanda, et al. (2014).

2. Tinjauan Literatur

Bauran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial

Sejumlah pemikiran berkembang dalam konteks tentang eratnya keterkaitan antara stabilitas harga (inflasi) dengan stabilitas sistem keuangan (SSK). Bauran kebijakan (*policy mix*) bank sentral pada dasarnya merupakan integrasi optimal antara kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial yang diterapkan oleh bank sentral guna mencapai terjaganya stabilitas harga dan stabilitas sistem keuangan (SSK). Terkait mandat *pertama*, yaitu mencapai stabilitas harga telah menjadi sebuah konsesus di negara EME's agar bank sentral tidak hanya fokus terhadap stabilitas harga, tetapi juga terhadap stabilitas nilai tukar yang rentan terhadap gejolak eksternal. Sementara, terkait mandat *kedua*, yaitu mendukung terjaganya stabilitas sistem keuangan (SSK), bank sentral melaksanakan sebuah kebijakan makroprudensial melalui pengaturan dan pengawasan lembaga keuangan dari perspektif makro-finansial dan fokus pada mitigasi resiko sistemik, disamping melalui kebijakan moneter.

Kerangka Kebijakan Sebelum Krisis Keuangan Global 2008/2009

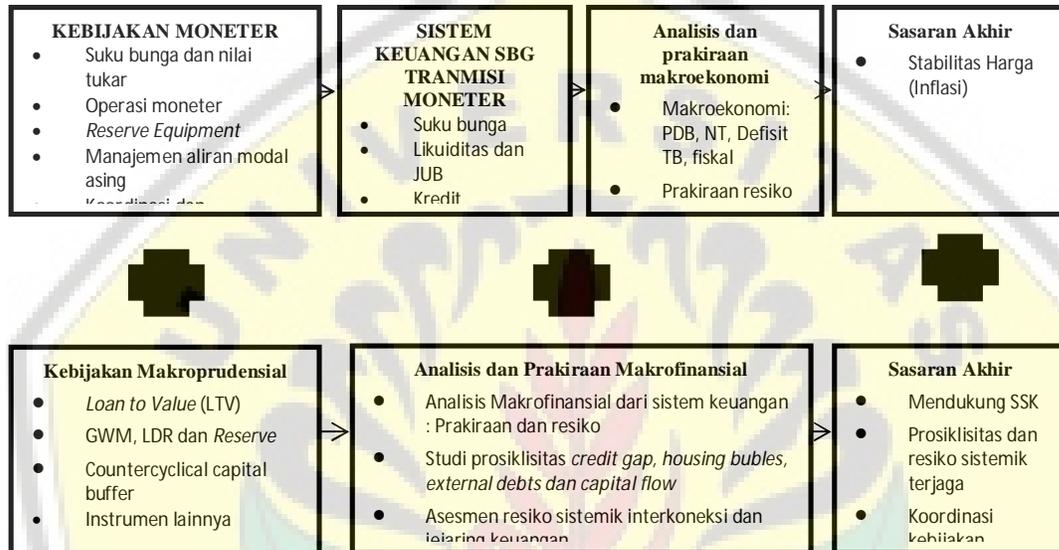


Gambar 1. Kerangka Bauran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial Sebelum dan Sesudah Krisis (Sumber: *International Monetary Fund*, diolah)

Mandat bank sentral dalam mendukung terjaganya stabilitas sistem keuangan dilakukan melalui sebuah kebijakan makroprudensial, yaitu pengawasan dan pengaturan terhadap lembaga keuangan dari perspektif makrofinansial dan berfokus pada risiko sistemik. Kebijakan makroprudensial lebih difokuskan pada dua sasaran utama, yaitu

1. Untuk mencegah akumulasi risiko yang dapat muncul dari adanya fenomena 'boom-burst' siklus keuangan, khususnya *boom* kredit dan *asset price bubbles*, baik itu karena faktor yang berasal dari faktor sistem keuangan itu sendiri maupun interaksinya dengan perekonomian domestik atau internasional. Instrumen kebijakan makroprudensial yang dapat digunakan untuk mengendalikan prosiklisitas keuangan antara lain: *loan to value ratio* (LTV) atau *debt to income ratio* (DTI), *countercyclical capital buffer* (CCB) atau *loan to deposit ratio* (LDR) antarwatu serta tambahan persyaratan likuiditas untuk lembaga keuangan sistemik.
2. Untuk memperkuat ketahanan dan memitigasi risiko perubahan (*contagion*) dari interkoneksi dan jejaring keuangan. Instrumen yang digunakan mencakup pemetaan, pengaturan, dan restrukturisasi pasar uang antarbank (PUAB) untuk mengendalikan risiko sistemik dari sisi eskposur likuiditas, kredit, mitratransaksi, dan kegagalan operasional infrastruktur keuangan, termasuk didalamnya sistem pembayaran. Disamping itu, juga diterapkan persyaratan likuiditas dan permodalan yang lebih tinggi untuk bank sistemik atau premi asuransi.

Selain kebijakan makroprudensial, bank sentral juga mendukung terjaganya stabilitas sistem keuangan melalui pelaksanaan kebijakan moneter, sistem pembayaran, dan manajemen aliran modal. Kebijakan moneter mendukung stabilitas sistem dari sisi menghindari gejolak perekonomian yang dapat mengancam ketidakstabilan sistem keuangan baik dengan terkendalinya inflasi, stabilitas nilai tukar, dan terkendalinya defisit transaksi berjalan. Seperti diuraikan di atas, kebijakan moneter melalui instrumen suku bunga dan giro wajib minimum (GWM) dapat diarahkan untuk '*leaning*' terhadap akumulasi risiko dari prosiklisitas keuangan, khususnya ekspansi kredit dan *housing bubbles*.



Gambar 2. Integrasi Kerangka Kerja Kebijakan Moneter dan Makroprudensial (Warjiyo dan Juhro; 2016:653)

Gambar 3 menunjukkan bagaimana kebijakan makroprudensial diintegrasikan ke dalam kerangka kebijakan moneter guna memenuhi mandat ganda bank sentral. Panel bagian atas menunjukkan kerangka kebijakan moneter, yang mencakup: sasaran akhir inflasi atau stabilitas harga, analisis dan prakiraan makroekonomi, asesmen transmisi moneter, dan instrumen kebijakan moneter yang dipergunakan. Dimensi eksternal dalam kerangka kebijakan moneter tersebut dilakukan tidak saja dalam asesmen pengaruh nilai tukar dan kondisi neraca pembayaran dalam analisis dan prakiraan makroekonomi, tetapi juga dampak gejolak perekonomian global (*global spillover*). Integrasi kebijakan makroprudensial dalam kerangka kebijakan tersebut ditunjukkan dalam panel bagian bawah dari skema tersebut, yang mencakup: sasaran untuk dukungan stabilitas sistem keuangan, analisis dan prakiraan keterkaitan makrofinansial dari sistem keuangan dalam perekonomian, asesmen prosiklisitas dan risiko sistemik, dan instrumen kebijakan makroprudensial yang dapat dipergunakan. Dalam implementasinya, terdapat tiga aspek penting perlu diperhatikan, yaitu: bagaimana integrasi antara stabilitas harga dan stabilitas sistem keuangan, bauran instrumen kebijakan yang digunakan, dan efektivitas mekanisme transmisi kebijakan. Dari tataran instrumen, integrasi antara kebijakan moneter dan makroprudensial diperlukan untuk saling komplementer dalam mencapai mandat ganda bank sentral tersebut. Terdapat dua kerangka

dasar perumusan kebijakan yang melandasi bangunan pokok dari bauran kebijakan bank sentral. *Pertama*, kebijakan moneter tetap diarahkan untuk mencapai stabilitas harga, dengan memberi pertimbangan yang lebih pada harga asset (finansial dan properti) untuk mendukung terjaganya stabilitas sistem keuangan. *Kedua*, kebijakan makroprudensial mencakup pengaturan dan pengawasan terhadap lembaga jasa keuangan dari perspektif makrofinansial dan berfokus pada resiko sistemik dalam mendorong stabilitas sistem keuangan. Kebijakan makroprudensial untuk mengendalikan prosiklisitas keuangan, khususnya *boom* kredit, *asset bubble prices*, dilakukan menggunakan instrumen LTV, DTI, CCB, dll. Sementara untuk mitigasi resiko sistemik, instrumen makroprudensial yang digunakan adalah dengan pengaturan pasar uang antarbank dan infrastruktur keuangan, serta persyaratan likuiditas dan permodalan terhadap lembaga keuangan yang menunjukkan jejaring dan interkoneksi keuangan yang tinggi.

3. Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dimana menggunakan analisis data dari beberapa variabel yang digunakan untuk mengetahui efektivitas bauran kebijakan moneter dan makroprudensial terhadap stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan moneter. Data yang digunakan merupakan data berkala (*time series*) dengan rentang waktu 2011.M4-2018.M5, diperoleh dari Bank Indonesia dan *International Monetary Fund*(IMF). Sementara, untuk variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi inflasi, harga asset, nilai tukar nominal, kredit, dan ekspektasi inflasi, serta instrumen kebijakan moneter yang diproxi dengan suku bunga kebijakan *BI rate* dan instrumen kebijakan makroprudensial yang diproxi dengan GWM LDR.

Spesifikasi model yang digunakan mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Wimanda, et al, (2014) dan Dana, et al. (2017) mengenai efektivitas bauran kebijakan moneter dan makroprudensial Bank Indonesia. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$INF = f(AP, NER, KREDIT, EKSINF, GWMLDR, BI \text{ rate})$$

Dari persamaan diatas kemudian diturunkan menjadi model ekonometrika, yaitu sebagai berikut:

$$INF_t = a_0 + a_1 AP_t + a_2 NER_t + a_3 KREDIT_t + a_4 EKSINF_t + a_5 GWMLDR_t + a_6 BIrate_t + \epsilon_t$$

dimana INF = tingkat inflasi, AP = *asset price* (harga asset), NER = nilai tukar nominal, KREDIT = total kredit yang disalurkan oleh perbankan, EKSINF = ekspektasi inflasi, GWM LDR merupakan variabel instrumen kebijakan makroprudensial yang digunakan untuk mengendalikan penyaluran kredit perbankan dari segi penawaran dan *BI rate* merupakan suku bunga kebijakan BI. Model VAR merupakan salah satu metode estimasi model dinamis yang tidak didasarkan pada model struktural. Artinya, dalam permodelan, VAR tidak didasarkan pada konsep teoritis, tetapi didasarkan pada minimal satu asumsi dasar yang relevan dari teori ekonomi yang ada. Oleh karena itu, model VAR menyesuaikan dengan kondisi atau fenomena yang terjadi dalam perekonomian, bukan berdasarkan teori yang telah ada. Salah satu keuntungan dan sifat khusus dari model VAR adalah tidak membedakan antara variabel dependen dan variabel independen, dalam artian semua variabel diberlakukan sama. Sehingga, dalam estimasi model menggunakan metode analisis VAR mampu menjelaskan

sebuah hubungan atau korelasi antar variabel yang digunakan di dalam model. Bentuk dasar dari model VAR adalah:

$$X_t = \beta_0 + \beta_n X_{t-n} + e_t$$

dimana X_t = elemen dari vektor $x + n$, β_0 vektor konstanta dan β_n = koefisien dari X_t , sedangkan n = tenggat waktu (lag). e_t = vektor dari *shock* terhadap masing-masing variabel.

4. Hasil Dan Pembahasan

Sebelum dilakukan analisis dengan menggunakan VAR, terlebih dulu dilakukan pengujian sebagai berikut:

Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas digunakan untuk melihat nilai varian dari data yang digunakan dalam penelitian. Varian dari data yang stasioner cenderung mendekati nilai rata-ratanya (*mean*) dan nilai variannya konstan sepanjang waktu, dengan kata lain pergerakan data yang stabil dan konvergen mendekati nilai rata-ratanya dengan kisaran tertentu (deviasi yang kecil) tanpa pergerakan positif maupun negatif. Data dikatakan stasioner apabila nilai probabilitasnya lebih kecil dari nilai alpha-nya, dimana nilai alpha yang digunakan dalam penelitian adalah 5%.

Tabel 2. Hasil Uji *Augmented Dicky-Fuller* (ADF) pada Tingkat Level

Variabel	Test Statistic	Critical Value			Probabilitas	Keterangan
		1%	5%	10%		
INFLASI	-2,225400	3,50928	-2,89592	-2,58517	0,4726	Tidak Stasioner
AP	-1,254485	3,50928	-2,89592	-2,58517	0,6473	Tidak Stasioner
NER	-1,575153	3,51026	-2,89635	-2,58540	0,4908	Tidak Stasioner
EKSINF	-0,974731	3,50928	-2,89592	-2,58517	0,7591	Tidak Stasioner
KREDIT	-1,276140	3,51026	-2,89635	-2,58540	0,6374	Tidak Stasioner
GWM LDR	-1,960853	3,50928	-2,89592	-2,58517	0,3035	Tidak Stasioner
IR	-1,365445	3,51126	-2,89678	-2,58563	0,5953	Tidak Stasioner

Tabel 3 Hasil Uji *Augmented Dicky-Fuller* (ADF) pada Tingkat 1st Difference

Variabel	Test Statistic	Critical Value			Probabilitas	Keterangan
		1%	5%	10%		
INFLASI	-6,972630	-3,51027	-2,89678	-2,58563	0.0000	Stasioner
AP	-8,669489	-3,51026	-2,89635	-2,58540	0.0000	Stasioner
NER	-12,24512	-3,51026	-2,89635	-2,58540	0.0001	Stasioner
EKSINF	-9,397217	-3,51026	-2,89635	-2,58540	0.0000	Stasioner
KREDIT	-11,68224	-3,51026	-2,89635	-2,58540	0.0001	Stasioner
GWM LDR	-8,892996	-3,51026	-2,89635	-2,58540	0.0000	Stasioner
IR	-5,887974	-3,51026	-2,89635	-2,58540	0.0000	Stasioner

Tabel 2 menunjukkan hasil uji stasioneritas dari variabel yang digunakan dalam model. Hasil uji stasioneritas pada tingkat level dimana menunjukkan bahwa tidak terdapat variabel yang bersifat stasioner pada tingkat level yang dilihat berdasarkan nilai probabilitasnya yang lebih besar dibandingkan dengan nilai alpha sebesar 5%.

Berdasarkan hasil uji stasioneritas dengan menggunakan *ADF Test* yang disajikan pada Tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa seluruh variabel bersifat stasioner pada tingkat 1st *difference*. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai probabilitas yang diperoleh masing-masing variabel lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha 5%. Setelah melakukan uji stasioneritas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang antar variabel.

Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi dilakukan guna mengetahui apakah masing-masing variabel yang digunakan dalam model terkointegrasi atau tidak, dengan kata lain apakah terdapat hubungan jangka panjang antar variabel. Dalam menentukan apakah ada atau tidaknya kointegrasi antar variabel dapat dilihat berdasarkan nilai dari *trace statistic* dan *critical value*. Apabila nilai *trace statistic* lebih besar dibandingkan dengan nilai *critical value* maka terdapat kointegrasi dalam model yang digunakan. Begitupun sebaliknya, apabila nilai *trace statistic* lebih kecil dibandingkan dengan nilai *critical value* maka tidak terdapat kointegrasi dalam model tersebut. Selain berdasarkan nilai dari *trace statistic* dan *critical value*, juga dapat dilihat berdasarkan nilai probabilitasnya, jika nilainya lebih besar dari nilai alpha 5%, maka terdapat kointegrasi atau hubungan jangka panjang antar variabel.

Berdasarkan Tabel 4 yang merupakan hasil uji kointegrasi terhadap seluruh variabel dalam model stabilitas harga, dimana menunjukkan bahwa tidak terdapat kointegrasi antar variabel yang digunakan dalam model tersebut. Hal ini dilihat berdasarkan nilai dari *Trace Statistic* yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai *Critical Value* yang mana pada tingkat signifikansi 5% nilai *Trace Statistic* diperoleh sebesar 106,3555 dan nilai *Critical Value* diperoleh sebesar 125,6154. Hasil ini juga didukung pula dengan nilai probabilitasnya yang diperoleh sebesar 0,4021 yang mana lebih besar dibandingkan nilai alpha 5%.

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi (*Johansen-Cointegration test*) untuk Model Stabilitas Harga

Alpha	<i>Trace statistic</i>	<i>Critical Value</i>	Probabilitas	Keterangan
1%	106,3555	120,3673	0,4641	Tidak Terkointegrasi
5%	106,3555	125,6154	0,4021	Tidak Terkointegrasi
10%	106,3555	135,9732	0,4021	Tidak Terkointegrasi

Berdasarkan hasil uji kointegrasi yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak terdapat kointegrasi di dalam model. Oleh sebab itu, maka estimasi model yang digunakan menggunakan model *Vector Autoregressive* (VAR).

Uji Lag Optimum

Uji Lag optimum terhadap model digunakan untuk mengetahui adanya tenggang waktu (*Lag*) keterpengaruhannya antar variabel di dalam model. Dalam menentukan hasil dari uji lag optimum dilihat berdasarkan nilai dari *Akaike Information Criterion* (AIC) yang paling kecil. Berdasarkan Tabel 5, maka hasil uji lag optimum untuk model stabilitas harga menunjukkan

bahwa pada Lag 1 memiliki nilai AIC yang paling kecil dibandingkan dengan nilai AIC pada Lag lainnya.

Tabel 5 Hasil Uji Lag Optimum untuk Model Stabilitas Harga

Lag	Akaike information criterion (AIC)
0	-11.53123
1	-23.99017*
2	-23.96806
3	-23.43385
4	-23.37043
5	-23.38975

Uji Kausalitas

Tahap selanjutnya dalam estimasi model *Vector Autoregressive* (VAR) adalah uji kausalitas yang bertujuan untuk mengetahui hubungan timbal balik antar variabel dalam model yang digunakan. Dalam menentukan ada tidaknya hubungan kausalitas antar variabel dalam model dilihat berdasarkan nilai probabilitas, apabila nilainya lebih probabilitasnya lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha 0,05 maka dapat dinyatakan memiliki hubungan kausalitas. Sebaliknya, apabila nilai probabilitasnya lebih besar dibandingkan nilai alpha 5%, maka dapat dinyatakan tidak ada hubungan kausalitas di dalam model.

Tabel 6. Hasil Uji Kausalitas Granger untuk Model Stabilitas Harga

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
GWM_LDR does not Granger Cause INFLASI	3,4314	0,0372
INFLASI does not Granger Cause GWM_LDR	0,9515	0,3905
IR does not Granger Cause INFLASI	7,8515	0,0008
INFLASI does not Granger Cause IR	0,6937	0,5028
IR does not Granger Cause NER	35,177	0,0344
NER does not Granger Cause IR	0,4969	0,6103
EKSINF does not Granger Cause KREDIT	50,570	0,0086
KREDIT does not Granger Cause EKSINF	16,127	0,2058
GWM_LDR does not Granger Cause KREDIT	33,666	0,0395
KREDIT does not Granger Cause GWM_LDR	0,6371	0,5315

Hasil uji kausalitas menggunakan *Granger Causality Test* menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausalitas antara variabel suku bunga *BI rate* dan GWM LDR terhadap tingkat inflasi, *BI rate* terhadap nilai tukar serta GWM LDR dan ekspektasi inflasi terhadap kredit.

Uji Stabilitas Model

Pengujian selanjutnya dalam estimasi model *Vector Autoregressive* (VAR) adalah uji stabilitas model, bertujuan untuk melihat kestabilan model VAR yang digunakan. Penentuan stabilitas model dilihat berdasarkan nilai modulus yang diperoleh, apabila nilai modulus lebih besar dari 1 maka dapat dinyatakan tidak stabil. Tetapi, apabila lebih kecil dari 1 maka dinyatakan bahwa model tersebut stabil. Berdasarkan hasil uji stabilitas model pada model stabilitas harga yang

disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa seluruh nilai modulus yang diperoleh nilainya lebih kecil dari 1, artinya model yang digunakan bersifat stabil.

Tabel 7. Hasil Uji Stabilitas Model untuk Model Stabilitas Harga

Root	Modulus
0.992034	0.992034
0.900452 - 0.021188i	0.900702
0.900452 + 0.021188i	0.900702
0.831171 - 0.207882i	0.856773
0.831171 + 0.207882i	0.856773
0.774528 - 0.104226i	0.781509
0.774528 + 0.104226i	0.781509
0.171751 - 0.428369i	0.461517
0.171751 + 0.428369i	0.461517
-0.342854	0.342854
-0.241556 - 0.192243i	0.308718
-0.241556 + 0.192243i	0.308718
0.155943 - 0.229181i	0.277204
0.155943 + 0.229181i	0.277204

Estimasi Model VAR

Permodelan VAR mengenai bauran kebijakan moneter dan makroprudensial Bank Indonesia terhadap stabilitas harga menggunakan panjang lag optimum 1 sesuai dengan hasil analisis *akaike information creation* (AIC). Dengan demikian, maka hubungan antar variabel yang dapat dibentuk untuk mode stabilitas harga adalah VAR(1) dengan mempertimbangkan taraf kepercayaan 95% dan signifikansi dapat dibuktikan dengan nilai t-tabel 1,66488 untuk tingkat alpha 5% dan 2,37576 untuk tingkat alpha 1%.

Berdasarkan hasil estimasi VAR (Tabel 8) terlihat bahwa instrumen suku bunga *BI rate* mencapai stabilitas harga melalui jalur harga asset, nilai tukar, dan kredit sebagai sasaran antara. Sementara instrumen GWM LDR mencapai stabilitas harga melalui jalur harga asset dan kredit sebagai sasaran antara. Dalam mencapai sasaran akhir kebijakan yaitu stabilitas harga, instrumen yang digunakan oleh bank sentral tidak secara langsung mampu mempengaruhi tingkat inflasi, namun melalui transmisi terhadap beberapa indikator makroekonomi sesuai dengan konsep mekanisme transmisi kebijakan moneter. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter menunjukkan suatu proses bagaimana kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral tersebut mempengaruhi berbagai aktivitas ekonomi dan keuangan, hingga pada akhirnya mempengaruhi sasaran akhir yang diinginkan, yaitu stabilitas harga (inflasi) dan pertumbuhan ekonomi.

Tabel 8. Hasil Estimasi *Vector Autoregressive* (VAR)

	GWM_LDR	IR
INFLASI	-0.043283	0.002673
	-0.04649	-0.01299
	[-0.93093]	[0.20575]

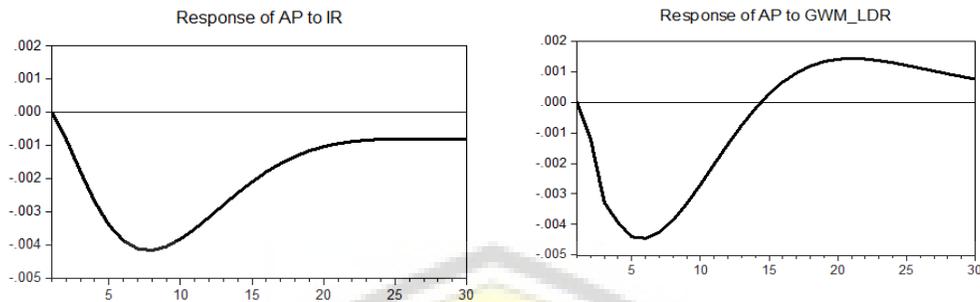
AP	-0.026476	-0.00868
	-0.026476	-0.00408
	[-1.81340]**	[-2.12774]**
NER	0.016308	0.006734
	-0.01001	-0.0028
	[1.62937]	[2.40783]*
KREDIT	-0.040184	-0.01089
	-0.01812	-0.00506
	[-2.21736]**	[-2.15067]*
EKSINF	-0.109313	-0.012819
	-0.08307	-0.02321
	[-1.31584]	[-0.55227]
GWM_LDR	0.771104	-0.037986
	-0.07556	-0.02111
	[10.2055]*	[-1.79933]*
IR	0.027423	0.932302
	-0.16376	-0.04575
	[0.16746]	[20.3760]*

Keterangan: (*) signifikan pada alpha 0,05; (**) signifikan pada alpha 0,01; [...] t-statistik

Hasil temuan berdasarkan analisis VAR yang dikombinasikan dengan analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Variance Decompsition* (VD) digunakan untuk melihat respon variabel-variabel terkait terhadap *shock* yang terjadi pada variabel lainya. Analisis VD juga digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi dari suatu variabel terhadap variabel terkait. Analisis IRF pada model stabilitas harga ditujukan guna mengetahui respon dari variabel tingkat inflasi, harga aset, nilai tukar, kredit dan ekspektasi inflasi terhadap *shock* atau guncangan yang terjadi pada instrumen bauran kebijakan moneter (*BI rate*) dan kebijakan makroprudensial (GWM LDR). Pada analisis IRF sumbu vertikal merupakan nilai respons dan sumbu horizontal adalah periode waktu yang telah ditetapkan. Dalam jangka pendek respons tersebut cenderung sangat signifikan dan berubah secara fluktuatif, sedangkan dalam jangka panjang respons akan cenderung mengecil dan konsisten.

Harga Asset

Gambar 4 menunjukkan hasil uji IRF respon variabel harga aset terhadap *shock* pada instrumen kebijakan *BI rate* dan GWM LDR. Berdasarkan hasil uji IRF menunjukkan bahwa respon negatif ditunjukkan oleh harga aset terhadap *shock* yang terjadi pada instrumen kebijakan *BI rate* dan GWM LDR. Pelonggaran kebijakan moneter melalui penurunan tingkat suku bunga *BI rate* direspon negatif melalui kenaikan harga aset sebagai akibat dari kenaikan permintaan aset seperti saham maupun properti. Kenaikan harga aset akan mendorong kenaikan konsumsi terhadap barang dan jasa karena meningkatnya nilai kekayaan, sehingga akan mendorong kenaikan tingkat inflasi.



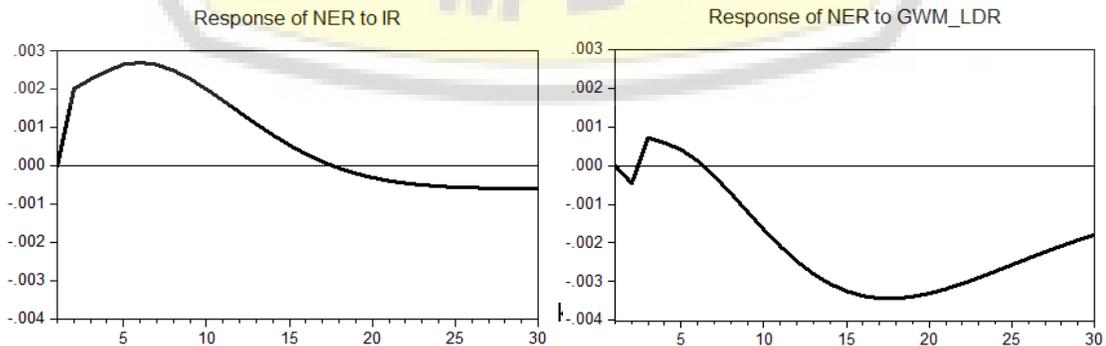
Gambar 4 Hasil Uji IRF Respon Variabel Harga Asset terhadap *Shock* pada Variabel *BI rate* dan GWM LDR

Pengetatan kebijakan makroprudensial melalui kenaikan GWM LDR juga direspon negatif melalui penurunan harga asset sejak bulan pertama. Kenaikan GWM LDR akan mendorong pembatasan volume kredit yang disalurkan oleh perbankan. Pembatasan kredit yang dilakukan akan berdampak terhadap penurunan total kredit yang disalurkan oleh perbankan. Hal ini akan menyebabkan penurunan permintaan terhadap asset, terutama asset fisik. Sehingga, harga asset akan turun dan tingkat inflasi juga akan turun. Pengetatan kebijakan moneter dan makroprudensial melalui instrumen *BI rate* dan GWM LDR mampu menurunkan tingkat inflasi melalui saluran harga asset sebagai transmisi kebijakan dalam mempengaruhi pergerakan laju inflasi.

Nilai Tukar

Transmisi kebijakan melalui saluran nilai tukar mempengaruhi ekonomi riil melalui komponen ekspor dan impor dalam permintaan agregat serta harga barang impor terhadap tingkat inflasi. Nilai tukar mempengaruhi tingkat inflasi secara langsung (*direct pass-through*) dan secara tidak langsung melalui ekspor netto. Kenaikan suku bunga *BI rate* akan mendorong kenaikan aliran dana yang masuk (*capital inflow*) dan berdampak terhadap penguatan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS, *vice versa*. Perubahan nilai tukar akan mendorong perubahan harga barang impor dan ini akan mengarah pada perubahan harga barang dalam negeri.

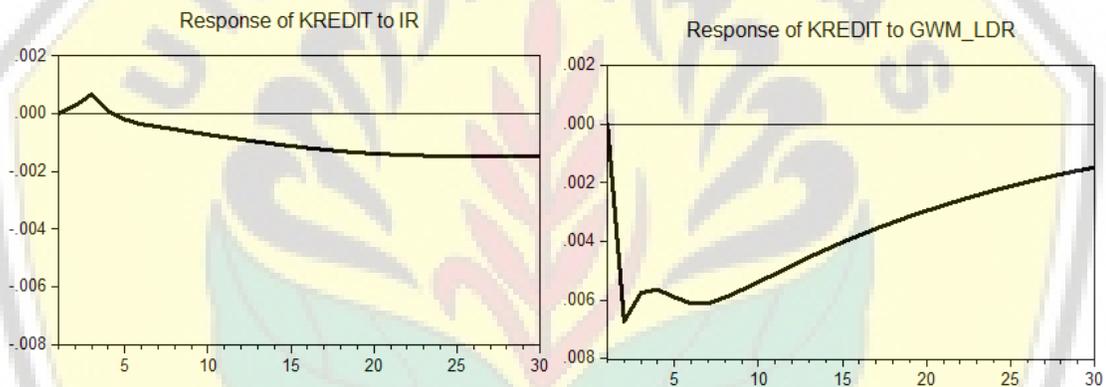
Gambar 5 menunjukkan, hasil uji IRF respon variabel nilai tukar terhadap *shock* pada instrumen *BI rate* menunjukkan respon negatif. Pelonggaran kebijakan moneter melalui penurunan suku bunga direspon dengan pelemahan atau depresiasi nilai tukar. Depresiasi terhadap nilai tukar akan berpengaruh secara langsung (*direct pass-through*) terhadap tingkat inflasi. Pengaruh secara langsung ini terjadi karena volatilitas nilai tukar akan mempengaruhi pola pembentukan harga oleh perusahaan, khususnya barang yang diimpor dari luar negeri, baik sebagai barang jadi maupun sebagai bahan baku dan barang modal. Oleh sebab itu, stabilitas nilai tukar sangat penting guna mencapai stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan.



Hasil temuan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Garbuza (2003) yang menunjukkan bahwa *shock* pada kebijakan moneter direspon positif oleh nilai tukar. Sesuai dengan teori paritas suku bunga, penurunan suku bunga kebijakan akan menyebabkan depresiasi nilai tukar. Hal ini akan berpengaruh terhadap harga barang-barang impor dan ekspor netto. Akan tetapi, dampak ekspor netto dari nilai tukar tidaklah selalu positif, bergantung kepada besarnya elastisitas ekspor terhadap nilai tukar relatif terhadap elastisitas impor. Sementara, pelemahan nilai tukar akan menyebabkan kenaikan harga barang impor, dan hal ini akan mengarah terhadap kenaikan tingkat inflasi.

Kredit

Pengetatan kebijakan makroprudensial melalui kenaikan GWM LDR akan menurunkan pertumbuhan volume kredit yang disalurkan oleh perbankan. Kenaikan terhadap kewajiban cadangan minimum yang didasarkan pada rasio total kredit terhadap total dana yang dimiliki perbankan akan menyebabkan pembatasan terhadap kredit yang disalurkan. Penurunan volume kredit perbankan akan mendorong penurunan tingkat inflasi sebagai akibat dari melemahnya konsumsi masyarakat terhadap barang dan jasa. Sehingga, kebijakan makroprudensial yang ditempuh oleh Bank Indonesia melalui instrumen kebijakan GWM LDR akan mampu menjaga guna mencapai sasaran akhir kebijakan, yaitu stabilitas harga.



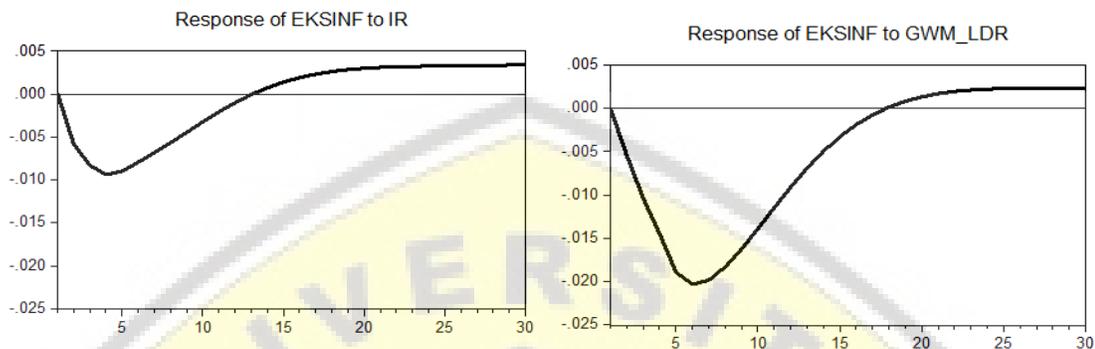
Gambar 6 Hasil Uji IRF Respon Variabel Kredit terhadap *Shock* pada Variabel *BI Rate* dan GWM LDR

Hasil IRF menunjukkan, terdapat respon negatif pertumbuhan volume kredit terhadap *shock* yang terjadi pada instrumen suku bunga *BI rate* dalam 5 bulan sejak perubahan *BI rate* diberlakukan. Perubahan suku bunga *BI rate* akan menyebabkan penyesuaian terhadap suku bunga pinjaman dan deposito yang diberlakukan oleh perbankan. Pengetatan kebijakan moneter melalui kenaikan suku bunga *BI rate* akan mendorong peningkatan terhadap suku bunga pinjaman. Besarnya suku bunga pinjaman akan menentukan besarnya permintaan kredit. Oleh sebab itu, perubahan terhadap suku bunga *BI rate* akan menentukan pertumbuhan volume kredit perbankan, meskipun tidak terlalu signifikan. Hasil temuan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Wimanda, et al. (2014) yang menyatakan bahwa instrumen kebijakan GWM LDR mempunyai pengaruh negatif terhadap pertumbuhan volume kredit yang disalurkan oleh perbankan.

Ekspektasi Inflasi

Hasil uji IRF menunjukkan bahwa respon negatif yang ditunjukkan oleh ekspektasi inflasi terhadap *shock* yang terjadi pada instrumen kebijakan *BI rate* dan GWM LDR. Pelonggaran kebijakan moneter melalui penurunan suku bunga *BI rate* direspon negatif melalui kenaikan ekspektasi inflasi sejak bulan pertama. Ekspektasi inflasi merupakan salah satu indikator yang

sering diperhatikan oleh para pelaku ekonomi, karena merupakan salah satu petunjuk atas kebijakan suku bunga yang ditempuh oleh bank sentral. Para pelaku ekonomi baik perbankan maupun perusahaan akan mendasarkan pada prospek ekonomi ke depan. Mereka akan membentuk ekspektasi tertentu dari perkembangan berbagai indikator ekonomi dan keuangan, termasuk ekspektasi inflasi.



Gambar 7 Hasil Uji IRF Respon Eskpektasi Inflasi terhadap *shock* pada Variabel *BI rate* dan *GWM LDR*

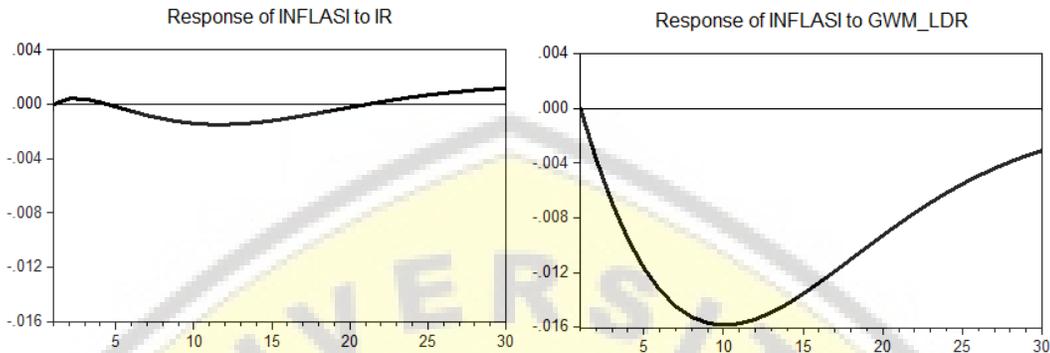
Ekspektasi inflasi berpengaruh terhadap permintaan agregat karena dampak terhadap perubahan tingkat suku bunga riil yang menentukan besarnya tingkat konsumsi dan investasi, sementara pengaruh ekspektasi inflasi terhadap penawaran agregat melalui pembentukan harga produk oleh perusahaan. Kemudian hal ini akan menentukan tingkat inflasi dan output riil dalam ekonomi. Semakin kredibel kebijakan moneter yang ditempuh oleh bank sentral, maka semakin rendah deviasi ekspektasi inflasi terhadap sasaran inflasi yang telah ditetapkan oleh bank sentral. Sehingga, semakin pula distorsi yang ditimbulkannya baik terhadap perkembangan output riil maupun efektivitas kebijakan moneter dalam pencapaian sasaran inflasi tersebut.

Bauran Instrumen Kebijakan *BI rate* dan *GWM LDR*

Berdasarkan hasil uji IRF menunjukkan bahwa bauran instrumen kebijakan *BI rate* dan *GWM LDR* terbukti efektif dalam mencapai stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan. Pengetatan kebijakan moneter melalui kenaikan suku bunga *BI rate* efektif dalam menurunkan tingkat inflasi pada bulan ke-5, sementara instrumen *GWM LDR* mampu mengendalikan pergerakan tingkat inflasi sejak bulan pertama. Instrumen kebijakan *BI rate* dan *GWM LDR* tidak secara langsung mempengaruhi tingkat inflasi, namun memerlukan sasaran antara guna mentransmisikan kebijakan bauran kebijakan moneter dan makroprudensial.

Pelonggaran kebijakan moneter melalui penurunan suku bunga *BI rate* akan direspon oleh kenaikan harga asset, yang akan mempengaruhi tingkat inflasi, serta nilai tukar juga akan mengalami depresiasi. Hal ini akan mendorong kenaikan harga barang impor dan ekspor netto. Kredit juga akan mengalami penurunan akibat kenaikan suku bunga pinjaman dan deposito. Instrumen suku bunga *BI rate* mempengaruhi tingkat inflasi melalui saluran kredit, nilai tukar, ekspektasi inflasi dan harga asset. Sementara, instrumen kebijakan *GWM LDR* tidak secara langsung mempengaruhi tingkat inflasi, tetapi melalui saluran kredit guna mencapai stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Wimanda, *et al.* (2014) dan Dana, *et al.* (2017) bahwa bauran instrumen kebijakan moneter dan makroprudensial efektif dalam mencapai stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan. Wimanda, *et al.* (2014) mengemukakan bahwa instrumen kebijakan *BI rate* mempengaruhi

tingkat inflasi melalui jalur suku bunga, harga asset, nilai tukar, ekspektasi inflasi dan kredit sebagai sasaran antara, sementara instrumen kebijakan makroprudensial mempengaruhi tingkat inflasi melalui jalur kredit dan nilai tukar sebagai sasaran antara.



Gambar 8. Hasil Uji IRF Respon Variabel inflasi terhadap *shock* pada variabel BI rate dan GWM LDR

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil estimasi VAR menunjukkan bahwa variabel harga asset dan total kredit berpengaruh positif terhadap perkembangan tingkat inflasi, sementara variabel nilai tukar dan ekspektasi inflasi mempunyai pengaruh negatif terhadap perkembangan tingkat inflasi. Hasil estimasi VAR menunjukkan bahwa instrumen kebijakan suku bunga *BI rate* dan GWM LDR mempengaruhi tingkat inflasi melalui jalur yang berbeda. Instrumen suku bunga *BI rate* mempengaruhi tingkat inflasi melalui jalur harga asset, nilai tukar dan kredit. Sedangkan instrumen GWM LDR mempengaruhi tingkat inflasi melalui jalur harga asset dan kredit. Sementara, hasil uji IRF, *shock* yang terjadi pada bauran instrumen kebijakan moneter dan makroprudensial *BI rate* dan GWM LDR direspon negatif. Pengetatan kebijakan moneter melalui kenaikan suku bunga *BI rate* mampu menurunkan tingkat inflasi pada bulan ke-5, sementara pengetatan kebijakan makroprudensial melalui pembatasan likuiditas kredit perbankan (GWM LDR) mampu menurunkan tingkat inflasi pada bulan ke-2.

Implikasi kebijakan yang bisa diterapkan adalah sebagai berikut: 1) kebijakan moneter yang ditempuh oleh Bank Indonesia ditujukan untuk mengelola tekanan harga yang berasal dari permintaan agregat dan tidak ditujukan untuk merespon kenaikan tingkat inflasi yang disebabkan *shock* temporer. Untuk itu, diperlukan penguatan koordinasi kebijakan dengan lembaga fiskal dalam mengendalikan tingkat inflasi, terutama barang-barang *volatile foods* yang merupakan penyumbang dominan tingkat inflasi di Indonesia; 2) penerapan kebijakan *Down Payment* yang disesuaikan dengan perkembangan harga aset akan mampu mengendalikan pertumbuhan harga aset dari sisi permintaan, sementara dari sisi penawaran dilakukan dengan pemberlakuan moratorium izin pembangunan properti untuk menjaga keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Untuk sektor kredit, penerapan instrumen GWM LDR dan LTV yang *progressive* akan mampu membatasi penyaluran kredit oleh perbankan, sehingga pertumbuhan kredit akan terkendali. Untuk nilai tukar, dilakukan dengan pembatasan penarikan dana oleh investor, sehingga *capital outflow* akan terkendali dan tidak akan mengguncang nilai tukar ketika terjadi penarikan dana secara tiba-tiba. Sementara itu, peningkatan kredibilitas kebijakan melalui konsistensi dan transparansi harus dilakukan oleh Pemerintah dan Bank Indonesia untuk menjangkar ekspektasi indikator

makrorkonomi oleh para pelaku pasar, sehingga, implementasi kebijakan akan efektif dalam mencapai sasaran akhir kebijakan.

Funding

The author receive no direct funding for this research

Citation information

Yuliati, L., Lestari, E., & Maulana, R. (2020). TRANSMISI BAURAN KEBIJAKAN BANK INDONESIA PADA STABILITAS HARGA. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 5(1), 175 - 192

About the Author



Dr.Lilis yuliti, S.E., M.Si is a permanent lecturer speciality In International Trade and Monetary at Faculty of Economics and Business University of Jember. She gain her bachelor degree from Economic DevelopmentProgram in University of Jember. She also gain her master degree from Economic DevelopmentProgram and doctorate from Economics Programin Padjadjaran University. Research interest generally In International Trade and Monetary. Author can be contacted at lilisyuliati.feb@unej.ac.id

Dafta Pustaka

- Anwar, M., & Chawwa, T. (2008). Analisis Ekspektasi Inflasi Indonesia Pasca ITF. *Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan. Bank Indonesia*.
- Chadwick, M. G. (2018). Effectiveness of monetary and macroprudential shocks on consumer credit growth and volatility in Turkey. *Central Bank Review*, 18(2), 69-83.
- Collard, F., Dellas, H., Diba, B., & Loisel, O. (2017). Optimal monetary and prudential policies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9(1), 40-87.
- Dana, B. S., Wardhono, A., Nasir, M. A., & Qori'ah, C. G. The Effectiveness of the Macroprudential and Monetary Policies in Indonesia: Financial Stability and Price Stability Approach.
- Garbuza, Y. (2003). The Transmission Mechanism of Monetary Policy: Investigating the Exchange Rate Channel for Central and East European Countries. *National University of 'Kyiv-Mohyla Academy', MA thesis*.
- Hahm, J. H., Mishkin, F. S., Shin, H. S., & Shin, K. (2012). *Macroprudential policies in open emerging economies* (No. w17780). National Bureau of Economic Research.
- Juhro, S. M. (2014). The linkages between monetary and financial stability: some policy perspectives. *BI Occasional Paper, OC/16/1-March*.
- Koivu, T. (2012). Monetary policy, asset prices and consumption in China. *Economic Systems*, 36(2), 307-325.
- Masyhuri, A. K., Widodo, P. R., & Rokhimah, G. S. (2008). Penerapan kebijakan moneter dalam kerangka inflation targeting di Indonesia. *Seri Kebanksentralan*, (21).
- Warjiyo, P. (2016). Central bank policy mix: key concepts and Indonesia's experience. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 18(4), 379-408.
- Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2016). *Kebijakan bank sentral: teori dan praktik*. PT RajaGrafindo Persada.
- Warjiyo, P. (2016). *Bauran kebijakan bank sentral: konsepsi pokok dan pengalaman Bank Indonesia*. Bank Indonesia.

- Wimanda, R. E., Maryaningsih, N., Nurliana, L., & Satyanugroho, R. (2014). *Evaluasi Transmisi Bauran Kebijakan Bank Indonesia*. Working Paper WP/03/2014, Bank Indonesia.
- Wimanda, R. E., Permata, M. I., Bathaluddin, M. B., & Wibowo, W. A. (2012). *Studi Penerapan Kebijakan Makroprudensial di Indonesia: Evaluasi dan Analisa Integrasi Kebijakan* (Vol. 20). Bank Indonesia Working Paper.

