

ANALISIS KAUSALITAS PERTUMBUHAN KREDIT PERBANKAN, BI-7 DAY REPO RATE, LOAN TO VALUE (LTV), GIRO WAJIB MINIMUM (GWM), DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Elva Yunita

Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
elvazaynita@gmail.com

Abstract

Tujuan: *This study aims to analyze the causal relationship between bank credit growth, monetary stimulus policy, and economic growth in Indonesia. Credit growth in influencing economic growth can be supported by monetary stimulus policies that are able to loosen banking liquidity.*

Metode: *This research was conducted using the documentation method on bank credit growth, economic growth (GDP), and monetary policy stimulus (BI-7 Day Repo Rate, LTV, and Statutory Reserves) and analyzed using the Vector Error Correction Model (VECM). The causality relationship between variables and speed of adjustment from short to long term were analyzed according to the existing stages.*

Hasil: *The results of this study indicate that the growth of bank credit and the BI-7 Day Repo Rate affect economic growth in Indonesia. The BI-7 Day Repo Rate also affected bank credit growth.*

Originalitas: *Furthermore, economic growth in Indonesia affects the growth of bank credit and LTV. Meanwhile, the Statutory Reserves does not have a causal relationship with either bank credit growth or economic growth.*

Keywords: *GDP, Bank Credit Growth, BI 7-Day Repo Rate, Loan to Value (LTV)*

PENDAHULUAN

(Lee, 2005) menjelaskan adanya dua hubungan antara variabel-variabel keuangan dan variabel-variabel riil. Hubungan pertama yaitu perkembangan sektor keuangan yang mengikuti pertumbuhan ekonomi atau *demand following*. Hubungan kedua yaitu perkembangan sektor keuangan yang merupakan determinan perkembangan ekonomi atau *supply leading*. Perkembangan sektor keuangan merupakan *necessary condition but not sufficient* menjamin pertumbuhan ekonomi yang *sustainable*. Syahfitri (2013) mendukung kedua hubungan tersebut dengan menyatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara kredit perbankan dengan pertumbuhan ekonomi. Meskipun demikian, Khaliq (2013) menyatakan bahwa konsensus yang kuat tentang arah hubungan kredit perbankan dengan kegiatan sektor riil dan finansial belum ada meskipun dipercaya memiliki keterkaitan erat. Pada satu sisi, untuk meningkatkan akselerasi kegiatan sektor riil dan finansial memerlukan aliran kredit dari perbankan. Sementara pada sisi yang lain, kemajuan sektor riil dan finansial mendorong perkembangan aliran kredit perbankan. Menurut Utari dkk. (2012), peran pertumbuhan ekonomi lebih dominan sebagai *lead* dari pertumbuhan kredit perbankan dibandingkan kondisi sebaliknya.

Transmisi kebijakan moneter Bank Indonesia (BI) diharapkan mampu berperan secara aktif dalam menambah penyaluran kredit perbankan agar lebih efektif sehingga dapat menggerakkan sektor riil. Berbagai stimulus yang diperlukan dalam rangka melonggarkan likuiditas perbankan yaitu dapat melalui kebijakan suku bunga rendah, relaksasi *Loan to Value (LTV)*, dan pelonggaran Giro Wajib Minimum (GWM). Oleh karena itu, analisis lebih mendalam diperlukan untuk mengetahui apakah pertumbuhan kredit perbankan dan stimulus kebijakan moneter mampu mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia atau tidak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa kuat hubungan kausalitas antara pertumbuhan kredit perbankan, stimulus kebijakan moneter, dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Sektor jasa keuangan yang kondusif adalah kondisi yang sangat tepat untuk bisa mengakselerasi pertumbuhan ekonomi. Dengan meningkatnya pertumbuhan kredit perbankan, maka pertumbuhan ekonomi diharapkan juga meningkat. Hal ini dikarenakan peran penting perbankan dalam menyalurkan dana masyarakat ke dalam investasi aset produktif berjalan seperti seharusnya. Peningkatan permintaan kredit ini akan terjadi apabila suku bunga turun dan berlakunya hukum *ceteris paribus*. Akibatnya, investasi langsung akan terdorong dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Langkah ekspansif melalui peran transmisi kebijakan moneter Bank Indonesia diperlukan yaitu dengan mengeluarkan stimulus kebijakan moneter berupa pelonggaran likuiditas dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi. Beberapa cara yang bisa dilakukan yaitu melalui, pertama suku bunga rendah yang dapat menurunkan suku bunga *lending*. Kedua, relaksasi *Loan To Value* (LTV) yang bisa mendorong intermediasi perbankan. Ketiga, pelonggaran Giro Wajib Minimum (GWM) dengan menaikkan porsi Dana Pihak Ketiga (DPK). Pada saatnya nanti, ketika transmisi kebijakan moneter ini bisa berjalan baik, maka kinerja perbankan nasional juga ikut membaik sehingga ekonomi nasional bisa terdorong dan tumbuh sesuai target. Pertumbuhan kredit perbankan dan variabel stimulus kebijakan moneter dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Selain itu, pertumbuhan kredit perbankan dengan pertumbuhan ekonomi dan stimulus kebijakan moneter dengan pertumbuhan ekonomi masing-masing juga diharapkan mampu menunjukkan hubungan kausalitas.

Pengaruh Pertumbuhan Kredit Perbankan dan BI-7 Day Repo Rate terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Bank Indonesia (n.d.) mengimplementasikan suku bunga acuan atau suku bunga kebijakan baru yang menggantikan BI Rate yaitu BI 7-Day (*Reverse*) Repo Rate dalam rangka menguatkan kerangka operasi moneter, yang berlaku efektif sejak 19 Agustus 2016. Penggunaan instrumen BI 7-day (*Reverse*) Repo Rate sebagai suku bunga kebijakan baru, salah satunya berdampak pada efektivitas transmisi kebijakan moneter melalui pengaruhnya pada pergerakan suku bunga pasar uang dan suku bunga perbankan yang mengalami peningkatan.

Bank Indonesia (n.d.) menjelaskan bahwa perubahan BI-7 DRR dapat mempengaruhi suku bunga deposito dan suku bunga kredit perbankan pada jalur suku bunga. Ketika suku bunga kredit turun, permintaan akan kredit dari perusahaan dan rumah tangga akan meningkat. Selain itu, penurunan bunga kredit juga akan menurunkan biaya modal perusahaan untuk melakukan investasi. Dan pada akhirnya, aktivitas perekonomian akan semakin terdorong dikarenakan meningkatnya aktivitas konsumsi dan investasi. Sebaliknya, jika tekanan inflasi tengah mengalami kenaikan, maka Bank Indonesia bisa merespon dengan menaikkan suku bunga BI-7DRR untuk mengerem aktivitas perekonomian yang terlalu cepat.

Bank Indonesia (n.d.) juga menjelaskan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter memerlukan waktu (*time lag*). Masing-masing jalur bisa memiliki *time lag* yang berbeda. Perbankan akan merespon kenaikan/penurunan BI 7DRR dengan kenaikan/penurunan suku bunga perbankan dalam kondisi normal. Akan tetapi, jika perbankan melihat risiko perekonomian cukup tinggi, respon perbankan terhadap penurunan suku bunga BI 7DRR akan lebih lambat. Sebaliknya, penurunan suku bunga kredit dan peningkatan permintaan kredit tidak selalu direspon dengan menaikkan penyaluran kredit, jika perbankan sedang melakukan konsolidasi untuk memperbaiki permodalan. Di sisi permintaan, penurunan suku bunga kredit perbankan juga tidak selalu direspon oleh meningkatnya permintaan kredit dari masyarakat apabila prospek perekonomian sedang lesu. Ada tiga hal yang mempengaruhi efektivitas transmisi kebijakan moneter, yaitu kondisi eksternal, sektor keuangan dan perbankan, serta sektor riil.

H₁: Pertumbuhan kredit perbankan dan BI-7 Day Repo Rate berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Pengaruh Pertumbuhan Kredit Perbankan dan *Loan to Value* (LTV) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Bank Indonesia (n.d.) mendefinikan *Loan To Value* (LTV) atau *Financing to Value Ratio* (FTV) sebagai angka rasio antara nilai kredit/pembiayaan terhadap nilai agunan berupa properti berdasarkan hasil penilaian terkini yang dapat diberikan oleh Bank Umum Konvensional maupun Syariah. Sedangkan Uang Muka Kredit/Pembiayaan Kendaraan Bermotor adalah pembayaran di muka yang sumber dananya berasal dari debitur atau nasabah, di mana besar penentuan persentasenya dari nilai harga kendaraan bermotor.

Kebijakan LTV/FTV disesuaikan dalam rangka mendorong sektor perbankan menjalankan fungsi intermediasi yang seimbang dan berkualitas melalui penyaluran Kredit atau Pembiayaan Properti (KP/PP) dan penyaluran Kredit atau Pembiayaan Kendaraan Bermotor (KKB/PKB). Penyesuaian ini melalui pertimbangan yang berdasarkan kondisi perekonomian serta memperhatikan prinsip kehati-hatian dan manajemen risiko. KP/PP dan KKB/PKB perlu diakselerasi dengan tujuan untuk dapat mendukung pemulihan di sektor terkait yang pada akhirnya dapat mempengaruhi perekonomian nasional.

H₂: Pertumbuhan kredit perbankan dan Loan to Value (LTV) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Pengaruh Pertumbuhan Kredit Perbankan dan Giro Wajib Minimum (GWM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Otoritas Jasa Keuangan (n.d.) mengatakan bahwa giro wajib minimum adalah dana atau simpanan minimum dalam bentuk saldo rekening giro yang harus dipelihara oleh Bank dan ditempatkan di Bank Indonesia. Penetapan Giro Wajib Minimum (GWM) dilakukan oleh bank sentral berdasarkan presentase dana pihak ketiga yang dihimpun perbankan. Menurut bank sentral, terdapat tiga jenis kebijakan GWM sebagai instrumen kebijakan moneter maupun kebijakan makroprudensial yang diterapkan di Indonesia. Pertama, GWM primer yaitu simpanan minimum (rupiah) yang wajib dipelihara oleh bank dalam rekening giro di Bank Indonesia yang besarnya ditetapkan dalam rasio terhadap dana pihak ketiga yang dihimpun perbankan. Kedua adalah GWM sekunder, yaitu cadangan minimum (rupiah) yang wajib dipelihara oleh bank berupa surat berharga, seperti Sertifikat Bank Indonesia, Sertifikat Deposito Bank Indonesia, dan Surat Berharga Negara. Ketiga, adalah *Loan to Funding Ratio*/LFR atau GWM yang berdasarkan rasio kredit terhadap seluruh penghimpunan dana bank, yaitu simpanan minimum rupiah yang wajib dipelihara oleh bank dalam rekening giro di bank sentral sebesar persentase tertentu yang dihitung berdasarkan selisih antara realisasi LFR bank dan LFR target yang ditetapkan BI.

Sejak tahun 2016, Bank Indonesia menempuh rangkaian reformulasi kerangka operasional kebijakan moneter yang kemudian dilanjutkan dengan implementasi GWM rata-rata. GWM rata-rata merupakan salah satu instrumen kebijakan moneter yang ditujukan untuk meningkatkan fleksibilitas pengelolaan likuiditas oleh perbankan, mendorong fungsi intermediasi perbankan, dan mendukung upaya pendalaman pasar keuangan. Melalui beberapa sasaran ini, diharapkan bahwa efektivitas transmisi kebijakan moneter dalam menjaga stabilitas perekonomian dapat meningkat. (Bank Indonesia, 2018)

H₃: Pertumbuhan kredit perbankan dan Giro Wajib Minimum (GWM) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia diukur dengan laju pertumbuhan GDP menurut lapangan usaha berdasarkan harga konstan tahun 2010. Tingkat pertumbuhan ekonomi memiliki satuan persen *y-on-y* yang diperoleh dari *website www.bps.go.id*. Variabel pertumbuhan kredit

perbankan mengacu pada perkembangan kredit bank umum kepada pihak ketiga bukan bank berdasarkan lokasi daerah tingkat I bank penyalur kredit. Data pertumbuhan kredit perbankan memiliki satuan persen *y-o-y* yang diolah dari laporan bulanan Statistik Perbankan Indonesia (SPI) di www.ojk.go.id. Variabel suku bunga BI-7 Day RR menjadi patokan untuk menentukan besarnya tingkat bunga kredit ke nasabah bagi perbankan dan lembaga keuangan penyalur kredit. Variabel suku bunga BI 7-day (Reverse) Repo Rate merupakan data dalam persen yang diperoleh dari website www.bi.go.id. Variabel rasio Loan to Value (LTV) yang dipilih yaitu rasio LTV untuk kredit properti untuk fasilitas kedua dan seterusnya pada rumah tapak dengan luas bangunan dari 22 m² sampai dengan 70 m². Nilai presentase LTV diperoleh dari Peraturan BI Nomor 18/16/PBI/2016, Peraturan BI Nomor 20/8/PBI/2018, Peraturan BI Nomor 21/13/PBI/2019, Peraturan BI Nomor 22/13/PBI/2020, dan Peraturan BI Nomor 23/2/PBI/2021. Variabel Giro Wajib Minimum (GWM) dari Dana Pihak Ketiga (DPK) Bank Umum Konvensional (BUK) yang dipilih yaitu GWM primer rupiah dan GWM Averaging dalam satuan persen. Nilai presentase GWM diperoleh dari Peraturan BI Nomor 18/3/PBI/2016, Peraturan BI Nomor 18/14/PBI/2016, Peraturan BI Nomor 19/6/PBI/2017, Peraturan BI Nomor 20/3/PBI/2018, Peraturan BI Nomor 22/3/PBI/2020, dan Peraturan BI Nomor 22/10/PBI/2020.

Data seluruh variabel yang digunakan adalah data sekunder yang pengumpulannya melalui metode dokumentasi dalam bentuk data runtut waktu (*time series*) periode Bulan Agustus 2016 sampai dengan Bulan Maret 2021.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah *Vector Autoregression* (VAR) apabila datanya stasioner dan tidak terdapat kointegrasi. Namun, apabila datanya kemudian diketahui stasioner dan terdapat kointegrasi metode analisis yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). Pengujian pra-estimasi dan uji kelayakan model menjadi tahapan awal dalam metode analisis ini. Pengujian tersebut terdiri dari uji stasioneritas data, uji lag optimal, uji stabilitas VAR, dan uji kointegrasi. Kemudian, sebelum perolehan hasil estimasi ditampilkan, terlebih dulu dilakukan pendeteksian ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik melalui deteksi normalitas, deteksi multikolinearitas, deteksi heteroskedastisitas, dan deteksi autokorelasi. Hasil estimasi juga akan melalui tahapan uji kelayakan model yaitu melalui uji t, uji F, dan uji R-Square. Setelah itu, tiga tahap estimasi model VAR yang meliputi *Granger Causality Test*, *Impuls Respon Fuction* (IRF), dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) dapat dilakukan. Analisis ini menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* 2013 dan *Eviews* 10 dalam proses pengolahannya.

Terdapat tiga model VAR yang masing-masing dibentuk dari variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia, pertumbuhan kredit perbankan, dan satu stimulus kebijakan moneter.

- a. Model VAR I (terdiri dari variabel GDP, Pertumbuhan Kredit Perbankan, dan BI-7 Day Repo Rate)

$$\begin{aligned}
 GDP_t &= \alpha_{1i} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} BI7DRR_{tj} + \epsilon_{1t} \\
 P_Kredit_t &= \alpha_{2i} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} BI7DRR_{tj} + \epsilon_{2t} \\
 BI7DRR_t &= \alpha_{3i} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} BI7DRR_{tj} + \epsilon_{3t}
 \end{aligned}$$

- b. Model VAR II (terdiri dari variabel GDP, Pertumbuhan Kredit Perbankan, dan LTV)

$$\begin{aligned}
 GDP_t &= \vartheta_{1i} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} LTV_{tj} + \epsilon_{1t} \\
 P_Kredit_t &= \vartheta_{2i} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} LTV_{tj} + \epsilon_{2t} \\
 LTV_t &= \vartheta_{3i} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} LTV_{tj} + \epsilon_{3t}
 \end{aligned}$$

- c. Model VAR III (terdiri dari variabel GDP, Pertumbuhan Kredit Perbankan, dan GWM)

$$\begin{aligned}
 GDP_t &= \lambda_{1i} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{1i} GWM_{tj} + \epsilon_{1t} \\
 P_Kredit_t &= \lambda_{2i} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} GDP_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} P_Kredit_{tj} + \sum_{j=1}^k \beta_{2i} GWM_{tj} + \epsilon_{2t}
 \end{aligned}$$

$$GWM_t = \lambda_{3i} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} GDP_{t,j} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} P_Kredit_{t,j} + \sum_{j=1}^k \beta_{3i} GWM_{t,j} + \varepsilon_{3t}$$

Keterangan:

GDP_t : Laju pertumbuhan *Month to Month Gross Domestic Product* Indonesia menurut lapangan usaha atas harga konstan 2010 (%)
Periode t

P_Kredit_t : Pertumbuhan kredit perbankan (%) periode t

$BI7DRR_t$: Suku bunga acuan atau suku bunga kebijakan baru (%) periode t

LTV_t : *Loan to Value* sebagai angka rasio antara nilai kredit/pembiayaan (%) periode t

GWM_t : Giro Wajib Minimum (%) periode t

$\alpha, \vartheta, \lambda$: Konstanta

$\beta_{1i}, \beta_{2i}, \beta_{3i}$: Koefisien

$\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \varepsilon_{3t}$: *Error term*

k : Selang waktu optimum

j : Panjang *lag*

Selanjutnya untuk melihat isu persoalan jangka panjang terbentuklah pengkombinasian antara model VAR struktural dengan *Vector Error Correction Model* (VECM) sehingga persamaan menjadi sebagai berikut:

$$\Delta y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x}t + \alpha \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \tau_k \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

y_t : $GDP_t, P_Kredit_t, BI7DRR_t, LTV_t, GMW_t$

μ_{0x} : vektor *intercept*

μ_{1x} : vektor koefisien regresi

t : *time trend*

α : koefisien *speed of adjustment*

β : vektor kointegrasi

y_{t-1} : variabel *in-level*

τ_k : matriks koefisien regresi

$k-1$: ordo VECM dari VAR

k : *lag*

ε_t : *error term*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel

Gross Domestic Product (GDP) tertinggi adalah 5,27 persen pada Bulan Juni 2018, dan GDP terendah adalah -5,32 persen pada Bulan Juni 2020. Kemudian, nilai rata-rata GDP sebesar 3,26 persen dengan standar deviasinya sebesar 3,36 persen. Penurunan GDP secara signifikan terjadi di tahun 2020. Sejak penurunan di kuartal pertama tahun 2020, GDP mengalami penurunan yang negatif hingga kuartal kedua di tahun yang sama. Selanjutnya, kontraksi pertumbuhan di dua kuartal secara berturut-turut terus terjadi karena pertumbuhan belum bisa mencapai posisi netral nol persen. Meskipun GDP kembali meningkat, namun angkanya masih tetap negatif sampai akhir pengamatan, yaitu sebesar -0,74 persen dari yang semulanya -5,32 persen di kuartal kedua tahun 2020.

Pertumbuhan kredit perbankan tertinggi adalah 13,35 persen pada Bulan Oktober 2018, dan pertumbuhan kredit perbankan terendah adalah -4,13 persen pada Bulan Maret 2021. Kemudian, nilai rata-rata pertumbuhan kredit sebesar 7,12 persen dengan standar deviasinya sebesar 4,30 persen. Pertumbuhan kredit menurun mulai Bulan Mei 2020 sebesar 3,04 persen hingga menyentuh angka negatif di bulan Maret 2021 sebesar -4,13 persen. Sementara di bulan-bulan sebelumnya pertumbuhan kredit perbankan berfluktuasi di atas angka 5 persen.

BI-7 *Day RR* tertinggi adalah 6,00 persen pada Bulan November 2018 hingga Bulan Juni 2019, dan BI-7 *Day RR* terendah adalah 3,50 persen pada Bulan Februari hingga Bulan Maret 2021. Selanjutnya, nilai rata-rata BI-7 *Day RR* sebesar 4,82 persen dengan standar deviasinya

sebesar 0,72 persen. BI-7 Day RR mengalami penurunan secara terus menerus dari Bulan Juli 2019 sebesar 5,75 persen hingga di Bulan Maret 2021 sebesar 3,50 persen. BI-7 Day RR juga mencatatkan angka yang sama di beberapa bulan, seperti di Bulan Oktober 2016 hingga Juli 2017 yang stabil di angka 4,75 persen.

LTV tertinggi adalah 100 persen di Bulan Maret 2021, dan LTV terendah adalah 85 persen sejak Bulan Agustus 2016 hingga Bulan November 2019. Kemudian, nilai rata-rata LTV sebesar 86,61 persen dengan standar deviasinya sebesar 2,88 persen. LTV dari awal pengamatan di tahun 2016 Bulan Agustus hingga tahun 2019 Bulan November stabil di angka 85 persen. Kemudian mengalami pelonggaran sehingga naik menjadi 95 persen mulai Bulan Desember 2019 hingga Bulan Februari 2021. Setelah itu dilonggarkan menjadi paling tinggi sebesar 100 persen di Bulan Maret 2021.

GWM tertinggi adalah 6,5 persen yang merupakan GWM primer yang berlaku di awal pengamatan sampai Bulan Juni 2017. Sedangkan GWM terendah adalah 1,5 persen pada Bulan Juli 2017 hingga Bulan Juni 2018. Kemudian untuk nilai rata-rata GWM sebesar 2,78 persen dengan standar deviasinya sebesar 1,87 persen. GWM mengalami penurunan dari 6,5 persen menjadi 1,5 persen setelah ditetapkan kebijakan GWM *Averaging* dari yang awalnya GWM primer. Selanjutnya GWM *Averaging* mengalami kenaikan menjadi 2 persen di Bulan Juli 2018 hingga akhir pengamatan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengujian stasioneritas data yang dilakukan pada *level* dengan tingkat kepercayaan 5 persen, menghasilkan nilai probabilitas lebih besar dari 5 persen untuk variabel GDP P_Kredit BI7DRR, variabel GDP P_Kredit LTV, dan variabel GDP P_Kredit GWM kecuali variabel GWM. Sehingga, hanya variabel GWM yang mengandung akar unit atau stasioner pada *level*. Pengujian pada *first difference* dengan tingkat kepercayaan 5 persen, nilai probabilitas untuk seluruh variabel sudah di bawah 5 persen sehingga mengandung akar unit-*series* stasioner. Panjang *lag* ditentukan oleh kriteria informasi *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Criterion* (SC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ). Penelitian GDP P_Kredit BI7DRR menggunakan *lag* 1 dengan kriteria yang terpilih yaitu FPE, AIC, SC, dan HQ dari 10 *lag* yang diajukan. Penelitian GDP P_Kredit LTV menggunakan *lag* 3 dengan kriteria yang terpilih yaitu LR, FPE, dan AIC dari 3 *lag* yang diajukan. Penelitian GDP P_Kredit GWM menggunakan *lag* 1 dengan kriteria yang terpilih yaitu LR, FPE, AIC, SC, dan HQ dari 10 *lag* yang diajukan. Stabilitas model VAR pada GDP P_Kredit BI7DRR ditunjukkan dengan nilai modulus bekisar antara 0,993175 sampai 0,896668. Stabilitas model VAR pada GDP P_Kredit LTV ditunjukkan dengan nilai modulus bekisar antara 0,980657 sampai 0,027850. Stabilitas model VAR pada GDP P_Kredit GWM ditunjukkan dengan nilai modulus bekisar antara 0,956680 sampai 0,188633. Selanjutnya pada pengujian IRF dan FEVD pada setiap model dapat dinyatakan stabil. Uji kointegrasi melalui pendekatan VAR *Johansen* model menyatakan bahwa *unrestricted* VAR tidak dapat diaplikasikan karena terdapat hubungan kointegrasi pada taraf lima persen. Model VAR GDP P_Kredit BI7DRR menunjukkan nilai *trace statistic* > nilai *critical value*, yang dapat dilihat pada *None**, *At most 1**, dan *At most 2**. Nilai *max-eigen statistic* > nilai *critical value* dilihat pada *None** dan *At Most 2**. Model VAR GDP P_Kredit BI7DRR juga menunjukkan nilai *trace statistic* > nilai *critical value*, yang dapat dilihat pada *None**. Nilai *max-eigen statistic* > nilai *critical value* dilihat pada *None**. Model VAR GDP P_Kredit GWM menunjukkan nilai *trace statistic* > nilai *critical value*, yang dapat dilihat pada *None** dan *At most 1**. Nilai *max-eigen statistic* > nilai *critical value* dilihat pada *None**. Kondisi ini membuktikan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara dua variabel. Selanjutnya dari hasil tersebut model *Vector Error Correction* (VECM) dapat digunakan.

Nilai residual yang telah distandarisasi pada model pertumbuhan ekonomi yang dipengaruhi oleh pertumbuhan kredit dan BI-7 Day Repo Rate menghasilkan probabilitas JB hitung yang lebih besar dari 0,05 pada *Component 3*. Sehingga, nilai residual terstandarisasi tersebut berdistribusi normal. Nilai residual yang telah distandarisasi pada model pertumbuhan ekonomi yang dipengaruhi oleh pertumbuhan kredit dan LTV menghasilkan probabilitas JB hitung yang

lebih besar dari 0,05 pada *Component 2*. Sehingga, nilai residual terstandarisasi tersebut berdistribusi normal. Nilai residual yang telah distandarisasi pada model pertumbuhan ekonomi yang dipengaruhi oleh pertumbuhan kredit, dan GWM menghasilkan probabilitas JB hitung yang lebih kecil dari 0,05 pada seluruh *Component*. Sehingga, nilai residual terstandarisasi tersebut tidak berdistribusi normal. Pendapat *central limit theorem* menyatakan bahwa data yang memiliki jumlah sampel 30 atau lebih akan memiliki semua sifat-sifat distribusi normal. Oleh karena penelitian ini memiliki jumlah sampel observasi data lebih dari 30 yaitu sebesar 168 untuk setiap model penelitian, maka dapat dianggap bahwa data berdistribusi normal. Sebagian besar kekuatan korelasi antar variabel independen bernilai kurang dari 0,8. Sehingga hasil deteksi menyatakan bahwa model tidak terdapat multikolinearitas. Hasil uji *white* menghasilkan nilai probabilitas *joint* sebesar 0,0000 pada model GDP P_KREDIT BI7DRR, 0,0067 pada model GDP P_KREDIT LTV, dan 0,0001 pada model GDP P_KREDIT GWM yang mana lebih kecil dari tingkat alpha 0,05. Oleh karena itu hasil deteksi menyatakan bahwa terjadi gejala heteroskedastisitas. Berdasarkan hasil *Serial Correlation LM Test*, nilai probabilitas dari LRE *Stat* dan RAO *F-Stat* untuk GDP P_KREDIT BI7RR dan GDP P_KREDIT GWM adalah lebih besar dari tingkat alpha 0,05. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terjadi autokorelasi. Sedangkan nilai probabilitas dari LRE *Stat* dan RAO *F-Stat* yang lebih besar dari tingkat alpha 0,05 untuk GDP P_KREDIT LTV hanya ada pada *lag 3*.

Nilai F hitung sebesar 14,20 pada model estimasi VECM GDP P_KREDIT BI7DRR, 26,16 pada model estimasi VECM GDP P_KREDIT LTV, dan 14,54 pada model estimasi VECM GDP P_KREDIT GWM adalah jauh lebih besar dari nilai F tabel 3,18. Sehingga ketiga model pertumbuhan ekonomi yang diestimasi dinyatakan layak. Hasil uji t untuk estimasi jangka pendek menunjukkan satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada model VECM GDP P_KREDIT BI7DRR. Sedangkan pada jangka panjang terdapat dua variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada model tersebut. Kemudian untuk model VECM GDP P_KREDIT LTV, estimasi jangka pendek menunjukkan enam variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan pada jangka panjang terdapat dua variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Model VECM GDP P_KREDIT GWM menunjukkan satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka pendek. Sedangkan pada jangka panjang, hanya *@TREND 16M08* yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengaruh jangka pendek dan jangka panjang tersebut ditentukan oleh nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel 1,67412. Hasil *R-Square* menunjukkan angka 0,54 pada model pertama yang berarti bahwa proporsi atau variasi pengaruh variabel independen (pertumbuhan kredit perbankan dan BI-7 *Day Repo Rate*) terhadap variabel pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 54 persen dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Model kedua menghasilkan *R-Square* sebesar 0,86, yang berarti bahwa proporsi atau variasi pengaruh variabel independen (pertumbuhan kredit perbankan dan LTV) terhadap variabel pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 86 persen dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Model ketiga menghasilkan *R-Square* menunjukkan angka 0,54 pada model pertama. Hal ini memiliki arti bahwa proporsi atau variasi pengaruh variabel independen (pertumbuhan kredit perbankan dan GWM) terhadap variabel pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 54 persen sehingga sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Tabel 1
Hasil Estimasi VECM (Model I)
GDP P_KREDIT BI7DRR

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Jangka Pendek			
GDP -1	0,657597	6,49977*	positif dan signifikan
P_KREDIT-1	-0,556262	-4,69801	negatif dan signifikan
BI7DRR -1	1,062447	2,09017	positif dan signifikan

GDP P_KREDIT BI7DRR

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Jangka Panjang			
GDP	1,000000		
P_KREDIT	1,564244	2,05009*	positif dan signifikan
BI7DRR	-10,01293	-2,53944*	negatif dan signifikan

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

VECM GDP model pertama pada jangka pendek menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan dengan arah pengaruh yang benar adalah variabel GDP itu sendiri pada *lag* ke-1 dengan koefisien sebesar 0,360086. Arah hubungan variabel tersebut adalah positif yang berarti bahwa apabila GDP sebagai variabel independen meningkat 1 persen, maka GDP sebagai variabel dependen akan meningkat sebesar 0,36 persen pada *lag* ke-1. Selanjutnya pada jangka panjang variabel yang berpengaruh secara signifikan adalah variabel pertumbuhan kredit perbankan dengan nilai koefisien 1,564244, dan variabel BI-7 *Day Repo Rate* dengan nilai koefisien -10,01293. Arah hubungan variabel pertumbuhan kredit perbankan adalah positif, yang berarti bahwa apabila variabel pertumbuhan kredit perbankan meningkat 1 persen, maka variabel GDP akan meningkat sebesar 1,56 persen. Arah hubungan variabel BI-7 *Day Repo Rate* adalah negatif, yang berarti bahwa apabila variabel BI-7 *Day Repo Rate* meningkat 1 persen, maka variabel GDP akan menurun sebesar 10,01 persen.

Tabel 2
Hasil Estimasi VECM (Model II)

GDP P_KREDIT LTV			
Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Jangka Pendek			
GDP -1	0,360086	3,89103*	positif dan signifikan
GDP -2	0,387613	3,84961*	positif dan signifikan
GDP -3	-0,005880	-0,06280	negatif dan tidak signifikan
P_KREDIT -1	-0,0127208	-1,61616	negatif dan tidak signifikan
P_KREDIT -2	0,042833	0,54681	positif dan tidak signifikan
P_KREDIT -3	0,136493	1,80371*	positif dan signifikan
LTV -1	0,985681	6,39917*	positif dan signifikan
LTV -2	0,705654	5,04922*	positif dan signifikan
LTV -3	0,587248	5,08198*	positif dan signifikan
Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Jangka Panjang			
GDP	1,000000		
P_KREDIT	0,086935	2,04326*	positif dan signifikan
LTV	1,656739	20,6986*	positif dan signifikan

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

VECM GDP model kedua pada jangka pendek menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan dengan arah pengaruh yang benar adalah variabel GDP itu sendiri pada *lag* ke-1 dan ke-2 dengan nilai koefisien masing-masing 0,360086 dan 0,387613, variabel pertumbuhan kredit perbankan pada *lag* ke-3 dengan nilai koefisien 0,136493, dan variabel LTV pada *lag* ke-1, ke-2, dan ke-3 dengan nilai koefisien masing-masing 0,985681, 0,705654, dan 0,587248. Apabila GDP sebagai variabel independen meningkat 1 persen, maka GDP sebagai variabel dependen akan meningkat sebesar 0,36 persen pada *lag* ke-1 dan 0,39 pada *lag* ke-2.

Kemudian apabila variabel pertumbuhan kredit perbankan meningkat 1 persen, maka variabel GDP akan meningkat sebesar 0,14 persen pada lag ke-3. Dan apabila LTV sebagai variabel independen meningkat 1 persen, maka GDP akan meningkat sebesar 1,00 persen pada lag ke-1, 0,71 pada lag ke-2, dan 0,59 pada lag ke-3. Selanjutnya pada jangka panjang variabel yang berpengaruh secara signifikan adalah variabel pertumbuhan kredit perbankan dengan nilai koefisien 0,086935, dan variabel LTV dengan nilai koefisien 1,656739. Arah hubungan variabel pertumbuhan kredit perbankan adalah positif, yang berarti bahwa apabila variabel pertumbuhan kredit perbankan meningkat 1 persen, maka variabel GDP akan meningkat sebesar 0,09 persen. Arah hubungan variabel LTV adalah positif, yang berarti bahwa apabila variabel LTV meningkat 1 persen, maka variabel GDP akan meningkat sebesar 1,66 persen.

Tabel 3
Hasil Estimasi VECM (Model III)

GDP P_KREDIT GWM			
Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Jangka Pendek			
GDP -1	0.633084	6,33347*	positif dan signifikan
P_KREDIT -1	-0.546247	-5,29870	negatif dan signifikan
GWM -1	-0,003417	-0,02767	negatif dan tidak signifikan
Variabel	Koefisien	t-Statistik	Keterangan
Jangka Panjang			
GDP	1,000000		
P_KREDIT	35,16024	0,88603	positif dan tidak signifikan
GWM	107,9515	1,21660	positif dan tidak signifikan
@TREND	45,84263	3,46407	positif dan signifikan

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

VECM GDP model ketiga pada jangka pendek menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh secara signifikan dengan arah pengaruh yang benar adalah variabel GDP itu sendiri pada lag ke-1 dengan koefisien sebesar 0.633084. Arah hubungan variabel tersebut adalah positif yang berarti bahwa apabila GDP sebagai variabel independen meningkat 1 persen, maka GDP sebagai variabel dependen akan meningkat sebesar 0,63 persen pada lag ke-1. Selanjutnya pada jangka panjang tidak ada variabel yang berpengaruh secara signifikan baik pertumbuhan kredit perbankan maupun GWM. Akan tetapi yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka panjang yaitu @TREND (16 M08) dengan nilai koefisien 45,84263. Sehingga apabila @TREND (16 M08) meningkat 1 persen, maka variabel GDP akan meningkat sebesar 45,84 persen.

Tabel 4
Uji Kausalitas Granger

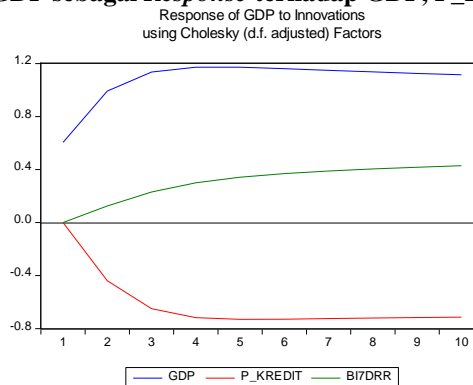
GDP P_KREDIT BI7DRR			
<i>Null Hypothesis:</i>	<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
P_KREDIT does not Granger Cause GDP	55	1,48129	0,2291
GDP does not Granger Cause P_KREDIT*		10,6643	0,0019
BI7DRR does not Granger Cause GDP	55	0,03587	0,8505
GDP does not Granger Cause BI7DRR*		3,72496	0,0591
BI7DRR does not Granger Cause P_KREDIT	55	1,82079	0,1831
P_KREDIT does not Granger Cause BI7DRR*		19,0054	6.E-05
GDP P_KREDIT LTV			
<i>Null Hypothesis:</i>	<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
P_KREDIT does not Granger Cause GDP*	53	6,188606	0,0006
GDP does not Granger Cause P_KREDIT		3,175870	0,0170

GDP P_KREDIT LTV				
<i>Null Hypothesis:</i>		<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	
LTV does not Granger Cause GDP*	53	20,5861	1,E-08	
GDP does not Granger Cause LTV		1,58762	0,2052	
LTV does not Granger Cause P_KREDIT	53	1,63793	0,1936	
P_KREDIT does not Granger Cause LTV		1,94674	0,1353	
GDP P_KREDIT GWM				
<i>Null Hypothesis:</i>		<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
P_KREDIT does not Granger Cause GDP	55	1,48129	0,2291	
GDP does not Granger Cause P_KREDIT*		10,6643	0,0019	
GWM does not Granger Cause GDP	55	0,26728	0,6074	
GDP does not Granger Cause GWM		0,00031	0,9860	
GWM does not Granger Cause P_KREDIT	55	0,92539	0,3405	
P_KREDIT does not Granger Cause GWM		0,02219	0,8822	

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

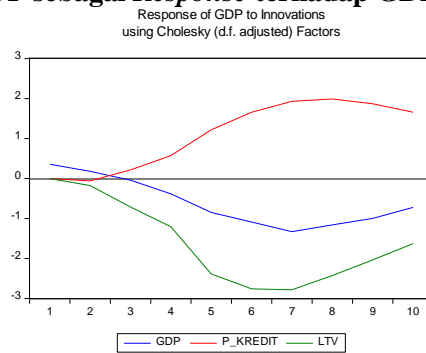
Model I menunjukkan bahwa hubungan kausalitas yang diperoleh adalah satu arah yaitu dari variabel pertumbuhan kredit ke variabel GDP, variabel BI-7 Day Repo Rate ke variabel GDP, dan variabel BI-7 Day Repo Rate ke variabel pertumbuhan kredit perbankan. Model II menunjukkan bahwa hubungan kausalitas yang diperoleh adalah satu arah yaitu dari variabel GDP ke variabel pertumbuhan kredit perbankan, variabel GDP ke variabel LTV. Sedangkan, hubungan kausalitas baik dari pertumbuhan kredit perbankan ke variabel LTV maupun dari variabel LTV ke variabel pertumbuhan kredit perbankan dinyatakan tidak ada. Model III menunjukkan bahwa hanya ada satu hubungan kausalitas satu arah yang diperoleh yaitu dari variabel pertumbuhan kredit perbankan ke variabel GDP. Sedangkan, hubungan kausalitas baik dari variabel GDP ke variabel LTV maupun dari variabel GWM ke GDP dinyatakan tidak ada. Selain itu, hubungan kausalitas baik dari pertumbuhan kredit perbankan ke variabel GWM maupun dari variabel GWM ke variabel pertumbuhan kredit perbankan juga dinyatakan tidak ada.

Gambar 1
Grafik IRF dengan GDP sebagai Response terhadap GDP, P_KREDIT, dan BI7DRR



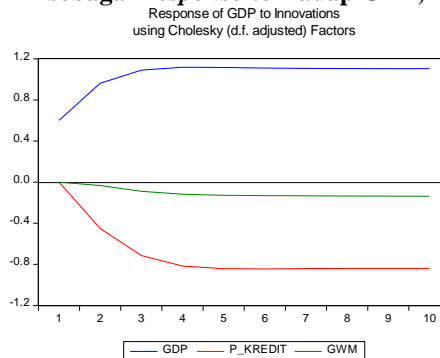
Berdasarkan Gambar 1, analisis IRF dengan GDP sebagai response menyimpulkan bahwa di dalam sepuluh bulan mendatang, response GDP tertinggi adalah response GDP terhadap GDP itu sendiri, yang diperkirakan akan stabil pada standar deviasi kelima. Response tertinggi berikutnya adalah response GDP terhadap BI-7 Day Repo Rate dan pertumbuhan kredit perbankan, yang masing-masing akan stabil pada standar deviasi ketujuh dan keempat. Response GDP terhadap ketiga shock tersebut menjauhi standar deviasi nol.

Gambar 2
Grafik IRF dengan GDP sebagai *Response* terhadap GDP, P_KREDIT, dan LTV



Berdasarkan Gambar 2, analisis IRF dengan GDP sebagai *response* menyimpulkan bahwa di dalam sepuluh bulan mendatang, *response* GDP tertinggi adalah *response* GDP terhadap pertumbuhan kredit perbankan, yang diperkirakan akan stabil pada pada standar deviasi ketujuh. *Response* tertinggi berikutnya adalah *response* GDP terhadap pertumbuhan kredit perbankan dan LTV, yang masing-masing akan stabil pada standar deviasi ketujuh dan keenam. *Response* GDP terhadap ketiga *shock* tersebut menjauhi standar deviasi nol.

Gambar 3
Grafik IRF dengan GDP sebagai *Response* terhadap GDP, P_KREDIT, dan GWM



Berdasarkan Gambar 3, analisis IRF dengan GDP sebagai *response* menyimpulkan bahwa di dalam sepuluh bulan mendatang, *response* GDP tertinggi adalah *response* GDP terhadap GDP itu sendiri, yang diperkirakan akan stabil pada pada standar deviasi keempat. *Response* tertinggi berikutnya adalah *response* GDP terhadap GWM dan pertumbuhan kredit perbankan, yang keduanya sama-sama akan stabil pada standar deviasi kelima. *Response* GDP terhadap ketiga *shock* tersebut menjauhi standar deviasi nol.

Tabel 5
Variance Decomposition (Model I)
Variance Decomposition of GDP

Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT BI7DRR				
Period	S.E.	GDP	P_Kredit	BI7DRR
1	0,605104	100,0000	0,000000	0,000000
2	1,248123	86,65679	12,34155	1,001665
3	1,823243	79,44098	18,48372	2,075297
4	2,302733	75,72039	21,28251	2,997095

<i>Variance Decomposition of GDP</i>				
5	2,706761	73,54445	22,68678	3,768773
6	3,056652	72,10387	23,47714	4,418993
<i>Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT BI7DRR</i>				
Period	S.E.	GDP	P_Kredit	BI7DRR
7	3,367419	71,04905	23,97320	4,977751
8	3,648895	70,21669	24,31401	5,469301
9	3,907597	69,52403	24,56470	5,911268
10	4,148006	68,92576	24,75837	6,315866

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Analisis *Variance Decomposition of GDP* dengan *Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT BI7DRR* pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa variabel yang diperkirakan akan berkontribusi paling besar terhadap GDP pada masa sepuluh bulan yang ke depan adalah GDP itu sendiri dengan rata-rata kontribusi per bulan sebesar 76,72 persen, yang diikuti oleh kontribusi pertumbuhan kredit perbankan sebesar 19,59 persen, dan BI-7 Day Repo Rate sebesar 3,69 persen.

Tabel 6
Variance Decomposition (Model II)
Variance Decomposition of GDP

<i>Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT LTV</i>				
Period	S.E.	GDP	P_Kredit	LTV
1	0,357764	100,0000	0,000000	0,000000
2	0,442081	82,11152	1,856556	16,03193
3	0,867735	21,53992	6,574799	71,88528
4	1,639835	11,49662	14,10967	74,39371
5	3,256881	9,714931	17,60488	72,68019
6	4,708522	9,996313	20,82823	69,17546
7	5,952152	11,24326	23,56526	65,19148
8	6,828361	11,42852	26,39556	62,17592
9	7,433828	11,44705	28,59165	59,96130
10	7,822452	11,19266	30,31151	58,49583

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Analisis *Variance Decomposition of GDP* dengan *Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT LTV* pada Tabel 4.25, dapat dilihat bahwa variabel yang diperkirakan akan berkontribusi paling besar terhadap GDP pada masa sepuluh bulan yang ke depan adalah LTV, dengan rata-rata kontribusi per bulan sebesar 55 persen, yang diikuti oleh kontribusi GDP itu sendiri sebesar 28,02 persen, dan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 16,98 persen. Selama empat bulan pertama, kontribusi LTV akan bertambah, namun kontribusi GDP akan berkurang. Sebaliknya dari bulan kelima sampai bulan kesepuluh, kontribusi LTV akan berkurang, dan kontribusi pertumbuhan kredit akan bertambah.

Tabel 7
Variance Decomposition (Model III)
Variance Decomposition of GDP

<i>Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT GWM</i>				
Period	S.E.	GDP	P_Kredit	GWM

Variance Decomposition (Model III)

<i>Variance Decomposition of GDP</i>				
<i>Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT GWM</i>				
Period	S.E.	GDP	P_Kredit	BI7DRR
1	0,601217	100,0000	0,000000	0,000000
2	1,221795	86,31951	13,60487	0,075617
3	1,789020	77,41679	22,29950	0,283708
4	2,265595	72,63561	26,91761	0,446771
5	2,665890	69,99791	29,44660	0,555495
6	3,011963	68,43757	30,93467	0,627757
7	3,320367	67,43406	31,88735	0,678587
8	3,601607	66,73479	32,54816	0,717057
9	3,862161	66,21443	33,03742	0,748149
10	4,106184	65,80777	33,41767	0,774563

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Analisis *Variance Decomposition of GDP* dengan *Cholesky Ordering: GDP P_KREDIT GWM* pada Tabel 7, dapat dilihat bahwa variabel yang diperkirakan akan berkontribusi paling besar terhadap GDP pada masa sepuluh bulan yang ke depan adalah GDP itu sendiri, dengan rata-rata kontribusi per bulan sebesar 74,10 persen, yang diikuti oleh kontribusi pertumbuhan kredit perbankan sebesar 25,41 persen, dan GWM yang hanya sebesar 0,50 persen.

Pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit perbankan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia menghasilkan hubungan kausalitas satu arah yaitu pertumbuhan kredit perbankan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil ini didukung oleh Thierry, dkk (2016) dengan penelitiannya yang menjelaskan bahwa ada hubungan kausalitas satu arah antara penyaluran kredit domestik terhadap PDB di Kamerun. Kemudian Oguzhan, dkk (2020) mengatakan adanya hubungan yang sangat sinkron antara pertumbuhan PDB dengan pertumbuhan kredit di Turki. Hubungan kausalitas satu arah yang lain terjadi untuk *BI-7 Day Repo Rate* dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di mana *BI-7 Day Repo Rate* mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Selain kondisi tersebut, *BI-7 Day Repo Rate* juga mempengaruhi pertumbuhan kredit perbankan yang berarti bahwa ada hubungan kausalitas satu arah untuk *BI-7 Day Repo Rate* dengan pertumbuhan kredit perbankan. Selain hasil hubungan kausalitasnya, model penelitian yang dibentuk juga telah berdasarkan teori yang ada. Ketika pertumbuhan kredit perbankan meningkat, maka pertumbuhan ekonomi mampu terakselerasi melalui kinerja perbankan nasional yang semakin membaik. Selain itu, penyaluran kredit juga bisa terdorong ketika bank menyesuaikan bunga kreditnya saat penurunan suku bunga *BI-7 Day RR* dilakukan. *BI-7 Day RR* yang menurun menyebabkan suku bunga kredit turun sehingga dapat menaikkan kredit perbankan dan pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit perbankan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia menghasilkan hubungan kausalitas satu arah yaitu pertumbuhan ekonomi di Indonesia mempengaruhi pertumbuhan kredit perbankan. Hasil ini didukung oleh Dervis Kirikkalelia dan Atharib (2020) yang menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi memimpin penawaran kredit di Turki. Kemudian Oguzhan, dkk (2020) mengatakan adanya hubungan yang sangat sinkron antara pertumbuhan PDB dengan pertumbuhan kredit di Turki. Hubungan kausalitas satu arah yang lain terjadi untuk LTV dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di mana pertumbuhan ekonomi di Indonesia mempengaruhi LTV. Hal ini menjelaskan bahwa ketika pertumbuhan ekonomi di Indonesia stabil, maka peningkatan penyaluran kredit perbankan dan fungsi intermediasinya akan bisa terdorong melalui penetapan LTV. Selain hasil hubungan kausalitasnya, model penelitian yang dibentuk juga telah berdasarkan teori yang ada untuk pengaruh jangka pendek dan jangka panjangnya. Ketika pertumbuhan kredit perbankan

meningkat, maka pertumbuhan ekonomi mampu terakselerasi melalui kinerja perbankan nasional yang semakin membaik. Selain itu, pelonggaran rasio LTV sektor properti mampu menyebabkan kenaikan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang diberikan perbankan dan pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit perbankan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia menghasilkan hubungan kausalitas satu arah yaitu pertumbuhan kredit perbankan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil ini didukung oleh Thierry, dkk (2016) dengan penelitiannya yang menjelaskan bahwa ada hubungan kausalitas satu arah antara penyaluran kredit domestik terhadap PDB di Kamerun. Kemudian Oguzhan, dkk (2020) mengatakan adanya hubungan yang sangat sinkron antara pertumbuhan PDB dengan pertumbuhan kredit di Turki. Sedangkan hubungan kausalitas untuk GWM dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan GWM dengan pertumbuhan kredit perbankan tidak terjadi. Selain itu, model penelitian yang dibentuk juga belum mampu menjawab teori yang ada. Ketika pertumbuhan kredit perbankan meningkat, maka pertumbuhan ekonomi belum mampu terakselerasi melalui kinerja perbankan nasional. Demikian dengan pelonggaran rata-rata porsi GWM dari DPK yang juga belum mampu mendorong fleksibilitas pengelolaan likuiditas kepada bank untuk penyaluran kredit bank. Sehingga, ketika kredit tersebut tidak tersalurkan secara efektif, maka pertumbuhan ekonomi juga tidak akan terdorong.

KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Model penelitian pertama membuktikan bahwa jumlah kredit yang diberikan oleh sektor perbankan berperan dominan dalam menjaga pertumbuhan ekonomi tetap stabil dengan mendorong sektor riil tetap produktif. Selain itu, stimulus kebijakan moneter BI-7 Day Repo Rate juga mampu berperan dalam rangka pemulihan ekonomi nasional. Penurunan suku bunga kebijakan yang diikuti dengan penurunan suku bunga kredit akan mampu mendorong penyaluran kredit perbankan.

Model penelitian yang kedua membuktikan bahwa kondisi perekonomian yang stabil mampu mendorong perkembangan aliran kredit perbankan. Selain itu, kondisi perekonomian juga berperan dalam penyesuaian rasio LTV. Ketika pertumbuhan ekonomi melambat, maka pelonggaran kebijakan LTV dapat dilakukan. Sehingga tujuan LTV untuk mendorong fungsi intermediasi perbankan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi belum mampu dijelaskan ketika terjadi perlambatan.

Model penelitian yang ketiga membuktikan bahwa jumlah kredit yang diberikan oleh sektor perbankan berperan dominan dalam menjaga pertumbuhan ekonomi tetap stabil dengan mendorong sektor riil tetap produktif. Akan tetapi, pelonggaran GWM belum berdampak pada penambahan likuiditas perbankan karena hanya berpengaruh ke perilaku perbankan dalam mengatur likuiditasnya.

Publikasi data yang berbeda-beda dari setiap variabel dan adanya proses interpolasi data pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berfluktuasi menjadikan keterbatasan yang harus dihadapi oleh penelitian ini. Selain itu, dengan adanya kebijakan pelonggaran GWM yang belum mampu menambah likuiditas perbankan, maka disarankan bagi perbankan untuk lebih memperhatikan penetapan suku bunga kredit yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Penelitian yang akan datang juga diharapkan untuk menambahkan variabel yang dapat mengantisipasi kerugian apabila terjadi pertumbuhan kredit yang berlebihan saat ekonomi berekspansi.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. nd. "Seri 2010 Laju Pertumbuhan Q to Q Produk Domestik Bruto Menurut Lapangan Usaha (Persen) 2020", <https://www.bps.go.id/indicator/11/104/1/-seri-2010-laju-pertumbuhan-pdb-seri-2010.html>. www.bps.go. id. diakses 4 November 2020.
- Badan Pusat Statistik. nd. "Seri 2010 Laju Pertumbuhan Q to Q Produk Domestik Bruto Menurut Lapangan Usaha (Persen) 2019", <https://www.bps.go.id/indicator/11/104/2/-seri-2010-laju-pertumbuhan-pdb-seri-2010.html>. www.bps.go. id. diakses 4 November 2020.

- Bank Indonesia. nd. "BI 7-day (Reserve) Repo Rate", <https://bi.go.id/moneter/bi-7day-RR/penjelasan/Contents/Default.aspx>. www.bi.go.id. diakses 13 Maret 2020.
- Bank Indonesia. nd. "Instrumen Makroprudensial", <https://bi.go.id/ssk/Instrumen-Makroprudensial/LTV-FTV-DP/Contents/default.aspx>. www.bi.go.id. diakses 12 Maret 2020.
- Bank Indonesia nd. "Transmisi Kebijakan Moneter", <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/default.aspx#floating-3>. www.bi.go.id. diakses 23 Desember 2021.
- Bank Indonesia nd. "Loan To Value/Financing To Value", <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/stabilitas-sistem-keuangan/instrumen-makroprudensial/default.aspx#floating-2>. www.bi.go.id. diakses 23 Desember 2021.
- Çepni, O., Yavuz S.H., dan M. Hasan Y. 2020. "Credit Decomposition and Economic Activity in Turkey: A Wavelet Based Approach." *Central Bank Review*, Vol.20, h. 109-131. Diakses tanggal 7 Desember 2020, dari ScienceDirect.
- Khaliq, A. 2013. "Dampak Kredit Perbankan Terhadap Sektor Riil dan Finansial: Model Structural Vector Autoregressive (SVAR) Indonesia." *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 15, No.1, h. 1-21. Diakses tanggal 19 Januari, 2020 dari Google Scholar.
- Kirikalelia, D. dan Seyed A.A. 2020. "Time-Frequency Co-Movements between Bank Credit Supply and Economic Growth in An Emerging Market: Does The Bank Ownership Structure Matter?" *North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 54, h. 1-11. Diakses tanggal 19 Oktober 2020, dari ScienceDirect.
- Lee, Jennifer. 2005. "Financial Intermediation and Economic Growth Evidence from Canada." *Presented at the Eastern Economics Association New York*, h. 1-26. Diakses tanggal 14 Desember, 2021 dari CiteSeerX.
- Otoritas Jasa Keuangan. nd. "Giro Wajib Minimum: Instrumen Moneter untuk Atur Uang Beredar." <https://www.sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/333>. www.sikapiuangmu.ojk.go.id. diakses 12 Maret 2020.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2020. "Statistik Perbankan Indonesia Januari 2020." <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Pages/Statistik-Perbankan-Indonesia-Januari-2020.aspx>, diakses 5 Desember 2020.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2020. "Statistik Perbankan Indonesia Juni 2020." <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Pages/Statistik-Perbankan-Indonesia-Juni-2020.aspx>, diakses 5 Desember 2020.
- Syahfitri, Ika. 2013. "Analisis Kredit Perbankan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia." Skripsi Tidak Dipublikasikan, Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Diakses tanggal 17 Januari 2020, dari repository.ipb.ac.id
- Thierry, Belinga et.all. 2016. "Causality Relationship between Bank Credit and Economic Growth: Evidence from a Time Series Analysis on a Vector Error Correction Model in Cameroon." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 235, h. 664-671. Diakses tanggal 20 Januari 2020, dari ScienceDirect.
- Utari, G.A. Diah, Trinil A., dan Ina N.K. 2012. "Pertumbuhan Kredit Optimal." *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 15, No. 2, h. 113-146. Diakses tanggal 19 Januari 2020, dari Google Scholar.