

Efektivitas Fiskal - Moneter: Strategi Pemulihan Ekonomi Provinsi Riau Dalam Menghadapi Era *New Normal*

Dwi Widiarsih^{1*}, Ranti Darwin², Khairi Murdy³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Riau, ²STKIP 'Aisyiyah Riau

*Corresponding author, e-mail: dwiwidiarsih@umri.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.24036/011122490>

Diterima: 28-04-2021

Revisi : 16-05-2021

Available Online: 30-05-2021

KEYWORD

Government Policy, Fiscal, Monetary, Effectiveness, VECM

A B S T R A C T

This research use an empirical test of long-term balance and co-integration between macroeconomic variables, fiscal policy and monetary policy. Fiscal policy is represented by government spending variables, while monetary policy is represented by the money supply. This study uses the Vector Error Correction Model (VECM) method. The research variables are economic growth, government spending and the money supply. The research period uses the period 2010-2019. The data quality test used the unit root test with the Augmented Dickey Fuller test (ADF) method, to see the empirical data stationarity and the cointegration value of the variables. The research shows that the data is stationary in first difference. Based on the results of the VECM test, it can be concluded that there is a stable long-term relationship between variables and the research model. The results of data processing showed that the most effective policy for changing economic growth in Riau Province was fiscal policy, namely government spending. This can be seen from the contribution of fiscal policy to the variability of economic growth which is the largest compared to the contribution of monetary policy



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Some rights reserved

PENDAHULUAN

Dalam menggerakkan sebuah roda perekonomian, terutama dalam mengantisipasi instabilitas ekonomi pemerintah dapat menempuh salah satu dari dua jenis kebijakan ekonomi yang ada yaitu kebijakan bersifat *countercyclical* atau *procyclical* (Alim 2014). Kedua jenis kebijakan ini dapat dipraktekkan untuk kebijakan fiskal maupun kebijakan moneter. Kebijakan fiskal atau moneter yang *countercyclical* merupakan kebijakan yang mengutamakan menjaga kestabilan siklus ekonomi, sedangkan kebijakan fiskal dan moneter yang *procyclical* merupakan kebijakan yang bersifat menguatkan siklus ekonomi. Dengan demikian jika terjadi resesi

pemerintah dapat menerapkan kebijakan yang bersifat ekspansif berupa pelonggaran fiskal dan moneter (Kaminsky, Reinhart, and Végh 2004).

Pemerintah masing-masing daerah memiliki kewenangan dalam menentukan kebijakan yang akan diterapkan dalam pemerintahannya. Penentuan kebijakan yang akan direalisasikan tentunya harus disesuaikan dengan kondisi ekonomi suatu wilayah. Kebijakan fiskal dapat mengurangi kesejahteraan jika aturan kebijakan fiskal dan moneter bersifat menolak perubahan dan tidak terkoordinasi (Muscatelli, Tirelli, & Trecroci, 2004). Begitu juga dengan pemerintah Provinsi Riau, yang menerapkan berbagai pilihan kebijakan ekonomi yang disesuaikan dengan kondisi ekonomi yang ada. Provinsi Riau harus lebih selektif lagi menerapkan kebijakan yang berbeda dalam pengelolaan ekonomi. Kebijakan ekonomi yang diterapkan pada kondisi normal, dimana permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah hanya permasalahan yang berkaitan dengan indikator-indikator ekonomi, tentunya akan berbeda dengan kebijakan dalam memecahkan persoalan ekonomi yang muncul dari faktor eksternal non ekonomi seperti masa pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini.

Krisis ekonomi yang disebabkan oleh Covid-19 ini memberikan dampak krisis yang luar biasa di seluruh dunia. Covid -19 telah memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap sektor perekonomian dunia (Burhanuddin and Abdi ,2020;Maital and Barzani, 2020; Baldwin and Mauro, 2020;Song and Zhou 2020). Sebagian besar negara di eropa juga menghadapi resesi yang cukup signifikan, pandemi Covid-19 telah menimbulkan kesulitan ekonomi yang belum pernah terjadi sebelumnya dan negara-negara di eropa paling terpuak dalam hal ekonomi (van der Wielen and Barrios 2021). Sebelum krisis negara-negara Eropa diperkirakan tidak akan tumbuh banyak. Dan sekarang, mereka melihat kontraksi PDB mereka dari -3% menjadi -4%. Dilihat dari resesi sebelumnya, penurunan PDB sebesar ini secara signifikan akan meningkatkan pengangguran, dan defisit publik. Secara keseluruhan, skenario ini mengarah, untuk negara-negara ini, ke pertumbuhan rata-rata pada tahun 2020 sebesar -2,5%. Ini secara substansial di bawah tingkat pertumbuhan mendekati + 3% yang terlihat pada tahun 2019 (Fernandes 2020). Begitu juga dengan indonesia data dari IMF pada tahun 2020 PDB Indonesia menurun sebanyak 4,5% dibandingkan dengan tahun 2019 (Yenti Sumarni 2020). Situasi ini juga memberikan dampak yang luar biasa terhadap perekonomian di provinsi Riau. Berkaitan dengan ini kebijakan fiskal lebih efektif dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto (PDB) dibanding kebijakan moneter (Safriadi, 2014).

Perekonomian Provinsi Riau tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kendala dalam pengelolaannya (Tri, 2019). Provinsi Riau yang terdiri dari 12 Kabupaten dan Kota memiliki tantangan ekonomi yang beragam pada masing-masing wilayahnya. Namun tantangan ini tidak menyurutkan pemerintah Provinsi Riau untuk terus memacu pertumbuhan ekonomi seluruh wilayah yang ada di provinsi ini. Secara umum, setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Riau memiliki masalah ekonomi yang hampir sama, diantaranya yaitu terkait dengan masalah ketimpangan pembangunan (Andhiani, Erfit, and Bhakti 2018), pertumbuhan ekonomi (Dewi, Yusuf, and Iyan 2016), pengangguran (Kusuma and Pitoyo 2016), pendidikan, kesehatan dan masalah-masalah makro ekonomi lainnya. Permasalahan ini belum sepenuhnya dapat teratasi dengan baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah Provinsi Riau. Kondisi perekonomian Riau semakin diperburuk dengan adanya ancaman dari wabah virus corona (Covid-19). Pandemi Covid-19 ini mulai merebak ke seluruh penjuru dunia dan termasuk Provinsi Riau yang menyebabkan menurunnya perekonomian dan aktivitas di berbagai sector (Modjo n.d. 2020). Ancaman pandemi ini membuat rapuhnya sendi-sendi perekonomian Kabupaten/Kota Provinsi Riau. Kondisi ini mengharuskan pemerintah Provinsi Riau untuk menentukan kebijakan yang bisa beradaptasi dengan pandemi ini. Kebijakan stimulus yang ditawarkan untuk menjaga pertumbuhan ekonomi salah satunya berupa kebijakan *countercyclical*, yang digunakan dalam mengantisipasi *down-risk* terutama di masa pandemi Covid-19, diharapkan dapat membantu pemerintah dalam memecahkan persoalan ekonomi ini agar mampu melawan *trend* perlambatan pertumbuhan ekonomi.

Namun, dapat diamati bahwa selama 10 tahun terakhir pemerintah Provinsi Riau lebih memilih menjalankan kebijakan ekonomi *procyclical*. Belanja fiskal di negara berkembang cenderung menunjukkan *procyclical* yang signifikan (peningkatan belanja selama ekspansi dan sebaliknya), bertentangan dengan kebijakan stabilisasi rasional (Lim 2020). Kebijakan ini sangatlah bertentangan dengan upaya yang sebaiknya dilakukan untuk mengatur perekonomian Riau yang tengah mengalami *bad times*. Perekonomian Riau saat ini menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang melambat dari data historis 9 tahun sebelumnya. Berdasarkan data per

Triwulan II tahun 2020 yoy, PDRB Riau hanya mampu tumbuh sebesar 2.8% lebih rendah dari rata-rata nilai pertumbuhan tahun sebelumnya yang mampu mencapai 3.13% (BPS, 2020). Jauh lebih rendah dibandingkan puncak pertumbuhan PDRB pada tahun 2010-2012 yang mampu menyentuh angka 5-6% yoy.

Dengan kondisi seperti ini, alangkah baiknya pemerintah lebih menjalankan kebijakan yang bersifat *countercyclical* dimana kebijakan ini lebih cocok diterapkan untuk perekonomian yang sedang mengalami pertumbuhan ekonomi yang tidak optimum dan melambat. Efek dari penerapan kebijakan fiskal-moneter *countercyclical* dapat ditempuh dengan harapan dapat mendorong tingkat konsumsi lebih tinggi begitu juga dengan investasi dan ekspor. Dengan dengan cara demikian menurut (Riera-Crichton, Vegh, and Vuletin 2015), mengejar kebijakkan *countercyclical* dengan meningkatkan pengeluaran memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik nantinya terhadap *output*.

Jika pemerintah tetap mengandalkan keunggulan sumbangsan utama dari sektor pertanian, pemerintah harus mengetahui bahwa peluang sumbangsih sektor ini bagi perekonomian dapat tertahan di masa yang akan datang. Sektor pertanian merupakan salah satu landasan bagi pertumbuhan ekonomi, pembangunan dan pengentasan kemiskinan di negara berkembang (Bekun, Kamil, and Ugural 2017). Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan harga minyak dunia diperkirakan tidak terlalu menggembirakan sebagai akibat dampak dari kebijakan Arab Saudi dan Uni Emirat Arab (UAE) yang akan mengurangi suplai minyak untuk mengkompensasi penurunan suplai dari negara Iran dan Venezuela. Ditambah lagi dengan kebijakan Rusia yang memberlakukan *oil cuts* pada bulan Juni 2019 dan dampak bagi perekonomian global akibat *trade war* Amerika Serikat-Tiongkok.

Rahardja & Manurung (2004) dari sisi kebijakan moneter, pemerintah dapat menjalankan kebijakan dalam meningkatkan jumlah uang beredar sehingga penyaluran kredit meningkatkan kebijakan moneter yang dilakukan oleh otoritas moneter (bank sentral) suatu negara dalam mengontrol atau mengendalikan jumlah uang beredar (JUB) melalui pendekatan kuantitas dan atau pendekatan tingkat suku bunga yang bertujuan untuk mendorong stabilitas dan pertumbuhan ekonomi (Natsir, 2014).

Suku Bunga juga merupakan variabel dominan yang berkontribusi terhadap fluktuasi inflasi (Sulistiana, 2017). Dalam penelitian (Yien, Abdullah, & Azam, 2019; Yunanto & Medyawati, 2015) alat kebijakan moneter di Indonesia relatif lebih efektif dari pada alat fiskal dalam jangka panjang dan jangka pendek. Kebijakan moneter dengan menetapkan tingkat suku bunga lebih rendah telah tepat dijalankan pemerintah walaupun menurut penelitian Satrianto (2017), kebijakkan fiskal akan lebih efektif terhadap neraca pembayaran untuk di Indonesia dibandingkan dengan kebijakkan moneter. Kebijakan fiskal di Indonesia belum mampu menstimulasi *output* dalam jangka pendek dengan cepat dan justru memberi tekanan pada kenaikan inflasi dan tingkat suku bunga nominal (Setiawan, 2018).

Namun pada kenyataannya uang beredar berdampak pada penyaluran kredit untuk sektor ekonomi lebih rendah terutama bersumber dari sektor pertanian (terkontraksi dari 13.06% yoy menjadi -12.12% yoy) dan pertambangan (melambat 46.68% yoy menjadi -17.02% yoy di triwulan II yang sama di tahun sebelumnya). Pengaturan jumlah uang yang beredar nyatanya telah memicu tingkat inflasi tertinggi pada triwulan II 2020 yaitu 3.41% yoy (BI, 2018). Opriyanti (2017) inflasi sangat rentan terhadap gejolak perubahan jumlah uang beredar. Kondisi ini membutuhkan perhatian lebih dari pemerintah, untuk melakukan koreksi harga komoditas sebagai pemicu inflasi dan menahan tingkat kenaikan harga sehingga dapat menjaga tingkat daya beli masyarakat. Berapa tahun terakhir diketahui daya beli masyarakat Riau terus menurun akibat efek inflasi ini.

Selanjutnya dari sisi kebijakan fiskal, untuk menghadapi kondisi ekonomi Riau saat ini, maka pemerintah dapat menjalankan kebijakan fiskal yang ekspansif dengan meningkatkan belanja daerah serta realisasi penggunaannya. Jika pemerintah tetap konsisten pada himbauan untuk melakukan efisiensi dan rasionalisasi penerimaan anggaran melalui pajak, maka akan berdampak pada *fiscal impulse* yang negatif terhadap nilai PDRB. Pemerintah harus meningkatkan nilai realisasi belanja pada dua pos utama yaitu pos belanja tidak langsung (belanja langsung barang dan jasa untuk pemeliharaan infrastruktur jalan, jembatan dan pemeliharaan gedung) dan pos belanja langsung untuk belanja modal bagi keperluan pengadaan konstruksi jalan dan jembatan dengan analisa perencanaan proyek yang tepat (Mankiw, 2012). Realisasi belanja daerah ini tentu saja harus ditopang dengan memaksimalkan potensi pendapatan melalui pembayaran pajak dan mencegah kebocoran. Belanja daerah ini haruslah mengedepankan skala prioritas belanja seperti pembangunan infrastruktur dan sumber daya manusia.

Selain itu, pemerintah sebaiknya memiliki *roadmap post* pengeluaran anggaran pemerintah melalui pengembangan industri hilir berbasis potensi utama sektor ekonomi diantaranya yaitu turunan produk kelapa sawit. Hal ini di harapkan dapat memberikan *multiflyer effect* ekonomi yang semakin besar karena dapat membuka lapangan pekerjaan dan usaha bagi daerah (Syahza and Riau 2012). Selain itu juga mengoptimalkan potensi daerah di sektor pariwisata daerah, usaha ini tentu saja ditopang pula oleh percepatan fasilitas pendukung seperti infrastruktur dan realisasi Proyek Strategis Nasional (PSN).

Efektifitas pelaksanaan dua kebijakan ini baik kebijakan fiskal maupun kebijakan moneter, diharapkan tepat sasaran, efektif dan efisien terutama pada saat kondisi *bad times* perekonomian propinsi Riau akibat efek pandemi Covid-19 saat ini. Instrumen variabel pembentuk dua kebijakan ini diasumsikan memiliki hubungan namun belum dapat ditentukan variabel apa yang merespon terlebih dahulu terhadap efek *shock* ekonomi dan variabel mana yang lebih efektif memberikan respon agar perekonomian kembali ke posisi equilibrium. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melaukukan penelitian dengan judul Efektivitas Fiskal-Moneter: Strategi Pemulihan Ekonomi Provinsi Riau dalam Menghadapi Era Normal.

Adapun maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Menganalisis dan membuktikan terdapatnya hubungan keseimbangan antar variabel makro ekonomi dari sisi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter di Provinsi Riau dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM); 2) Mengidentifikasi apakah antar variabel makro ekonomi dari sisi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter saling berkointegrasi dan memiliki hubungan kausalitas dengan menggunakan metode *cointegration* dan *causality* antar variabel.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah sebuah penelitian yang berlangsung ilmiah dan sistematis dimana pengamatan yang dilakukan mencakup segala hal yang berhubungan dengan objek penelitian, fenomena serta korelasi yang ada di antaranya. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan empiris. Pendekatan empiris adalah usaha mendekati masalah yang diteliti dengan sifat hukum yang nyata atau sesuai dengan kenyataan hidup yang di alami masyarakat. Menurut Sugiyono (2012) populasi di artikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebagian dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Sampel dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan Jumlah Uang Beredar (JUB). Penelitian ini dilakukan di kota Pekanbaru, Provinsi Riau, penelitian ini mencakup Indonesia dan waktu penelitian ini adalah bulan Juli- September tahun 2020.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari instansi atau pihak yang mempunyai kaitan dan wewenang secara langsung, antara lain data di dapatkan dari Kantor Badan Pusat Statistik Provinsi Riau dan Kantor Bank Indonesia di Provinsi Riau tahun 2010-2019. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan data sekunder dalam bentuk angka mengenai pertumbuhan ekonomi (Y_1), pengeluaran pemerintah (X_1), jumlah uang beredar jumlah uang beredar (X_2) yang di ambil secara runtut waktu (time series) dalam kurun waktu tahun 2015 – 2019. Variabel yang digunakan dalam Penelitian ini pertumbuhan ekonomi (Y_1) sebagai variabel dependen sering atau disebut sebagai variabel terikat (Sugiyono 2016). Dan variable independen adalah kebijakan fiskal pengeluaran pemerintah (X_1) dan jumlah uang beredar jumlah uang beredar (X_2).

Teknik Analisis Data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Stationeritas* (Uji Unit Root), *Penentuan Lag Optimum*, *Uji Stabilitas Model VECM*, *Uji Kointegrasi Johansen*, *Estimasi VECM*, *Impulse Respon Function (IRF)*, *Variance Decomposition*, *Uji Kausalitas Granger*.

Uji *Stationeritas* (Uji Unit Root) penting digunakan untuk melakukan analisis runtun waktu, asumsi stationeritas dari data (Rosadi, 2011). Pada model *stationer*, sifat-sifat statistik dimasa yang akan datang dapat diramalkan berdasarkan data historis yang telah terjadi dimasa lalu. Stationeritas data dapat diperiksa dengan mengamati apakah data runtun waktu mengandung akar unit (unit root), yakni apakah terdapat komponen *trend* yang berupa *random walk* dalam data. Terdapat berbagai metode untuk melakukan uji akar unit, diantaranya Dickey-Fuller dan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) (Nachrowi & Usman, 2004). Hasil statistik dari hasil estimasi pada metode ADF akan dibandingkan dengan nilai kritis MCKinnon pada titik kritis 1%, 5%, dan 10%.

Jika nilai t-statistik lebih kecil dari nilai kritis MCKinnon maka H_0 diterima, artinya terdapat akar unit atau data tidak stationer. Jika nilai t-statistik lebih besar dari nilai kritis MCKinnon, maka H_0 ditolak, artinya data tidak terdapat akar unit atau data tidak stationer.

Penentuan *Lag Optimum* menurut Ariefianto (2012) penggunaan lag yang tepat adalah sangat penting. *Lag* yang terlalu sedikit akan berpotensi menimbulkan masalah bias spesifikasi sedangkan jika terlalu banyak akan menghabiskan *degree of freedom*, dan demikian estimasi menjadi tidak efisien. Terdapat beberapa cara untuk menentukan orde *lag* yaitu: pertama adalah menggunakan uji restriksi koefisien yang merupakan generalisasi dari uji restriksi pada persamaan regresi tunggal (*Wald Test*). Cara pemilihan *Lag* lain yang juga sering digunakan adalah kriteria informasi. Prosedur pemilihan *Lag* dengan kriteria informasi dapat dilakukan sebagai berikut:

- Estimasi VAR dengan *Lag* maksimum. *Lag* maksimum terikat dengan jumlah observasi (T) dan dapat dihitung dengan formula yang diberikan oleh Said dan Dickey (1984, yakni $T^{1/3}$ (*lag* maksimum adalah akar tiga dari T)).
- Selanjutnya *Lag* optimal dapat dilihat dari nilai statistik kriteria informasi yang dihitung bagi setiap *Lag*. *Lag* optimal adalah *Lag* dengan nilai statistik kriteria informasi yang terkecil.
- Terdapat beberapa statistik kriteria informasi *multivariate*, di antaranya *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwartz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan Quin*.

Dalam Ekananda (2015) stabilitas sistem VECM akan dilihat dari nilai *inverse roots* karakteristik AR polomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel *AR-roots*-nya, jika seluruh nilai *AR-roots*-nya dibawah 1, maka sistem tersebut stabil. Menurut Firdaus (2020) uji stabilitas VAR/VECM dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi *polynomial* atau dikenal dengan *roots of characteristic polynomial*. Jika semua akar dari fungsi *polynomial* tersebut berada didalam *unit circle* atau jika nilai absolutnya < 1 maka model VAR/VECM tersebut dianggap stabil, sehingga *Impuls Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) yang dihasilkan di anggap valid.

Menurut Ekananda (2014), uji *Johansen Kointegrasi* adalah uji khusus untuk struktur model VAR dengan diferensiasi data, tidak sesuai dengan uji kointegrasi pada model persamaan selain VAR. Firdaus (2020) menyatakan bahwa uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stationer terkointegrasi atau tidak. Konsep kointegrasi dikemukakan oleh Engle Granger (1987) sebagai kombinasi linier dari dua atau lebih variabel yang tidak stationer akan menghasilkan variabel yang stationer. Kombinasi linier ini dikenal dengan istilah persamaan kointegrasi dan dapat di interpretasikan sebagai hubungan keseimbangan jangka panjang di antara variabel. Jika *trace statistic > critical value*, persamaan tersebut terkointegrasi. Dengan demikian $H_0 =$ non-kointegrasi dengan hipotesis alternatifnya $H_1 =$ kointegrasi. Jika *trace statistic > critical value*, kita tolak H_0 atau terima H_1 yang artinya terjadi kointegrasi. Setelah jumlah persamaan yang terkointegrasi telah diketahui maka tahap analisis dilanjutkan dengan analisis *Vector Error Correction Model* (VECM).

Menurut Ekananda (2014), *Vector Error Correction Model* berasal dari pengembangan model VAR untuk analisis lebih mendalam jika kita ingin mempertimbangkan adanya perilaku data yang tidak stationer. Menurut Rosadi (2011), apabila terdapat sejumlah variabel yang mengandung *unit root* dan tidak berkointegrasi satu dengan yang lain, maka variabel yang mengandung *unit root* harus di diferensikan dan variabel stasioner hasil diferensi dapat digunakan dalam model VAR. Dalam keadaan semua variabel mengandung *unit root*, namun berkointegrasi, maka dapat digunakan model *Vector Error Correction Model* (VECM). VECM digunakan untuk membuktikan atau mengkonfirmasi adanya transmisi (urutan proses pengaruh antara variabel) didalam sistem hubungan semua variabel endogen dan dinamis.

Menurut Firdaus (2020) menyatakan *Vector Error Correction (VEC) Model* adalah VAR yang digunakan untuk variabel yang nonstasioner tetapi memiliki potensi untuk terkointegrasi. Setelah dilakukan pengujian kointegrasi pada model yang digunakan, maka dianjurkan untuk memasukan persamaan kointegrasi kedalam model yang digunakan. VECM merupakan bentuk VAR terestriksi. Restriksi tambahan ini harus diberikan karena keberadaan bentuk data yang tidak stasioner pada level, tetapi terkointegrasi. VECM kemudian memanfaatkan informasi restriksi kointegrasi tersebut kedalam spesifikasinya. Oleh karena itu VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi *series* nonstasioner yang memiliki hubungan kointegrasi. Dengan demikian,

dalam VECM terdapat *speed of adjustment* dari jangka pendek ke jangka panjang. model VECM yang digunakan merujuk dari Firdaus (2020).

Firdaus (2020) menyatakan bahwa *Impulse Respons Function* (IRF) adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan respon suatu variabel endogen terhadap suatu *shock* tertentu. Hal ini dikarenakan *shock* variabel misalnya ke-*i* tidak hanya berpengaruh terhadap variabel ke-*i* itu saja tetapi ditransmisikan kepada semua variabel endogen lainnya melalui struktur dinamis atau struktur lag dalam VECM. Dengan kata lain IRF mengukur pengaruh suatu *shock* pada suatu waktu kepada inovasi variabel endogen pada saat tersebut dan dimasa yang akan datang.

Sementara itu IRF bertujuan untuk mengisolasi suatu guncangan agar lebih spesifik yang artinya suatu variabel dapat dipengaruhi oleh *shock* atau guncangan tertentu. Apabila suatu variabel tidak dapat dipengaruhi oleh *shock*, maka *shock* spesifik tersebut tidak dapat diketahui melainkan *shock* secara umum.

Ekananda (2014) menjelaskan bahwa penelitian menggunakan VECM juga menampilkan analisis peran dari variabel terhadap variabel lain didalam kondisi adanya koreksi (penyesuaian) variabel terhadap trend jangka panjang dan adanya kointegrasi. *Variance Decomposition* merupakan metode menyusun *variance* total berdasarkan *variance* dari variabel lainnya sehingga kita bisa mendapatkan porsi *variance* variabel tertentu terhadap *variance* total. *Variance Decomposition* merupakan prediksi kontribusi persentase varians setiap variabel terhadap perubahan suatu variabel tertentu. Akan tetapi secara umum, dapat mengharapkan proporsi varians yang terbesar adalah bersumber dari variabel itu sendiri. Dengan demikian pemanfaatan *Variance Decomposition* ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang seberapa kuat komposisi dari variabel terhadap variabel lain apabila terjadi *shock* pada variabel tertentu.

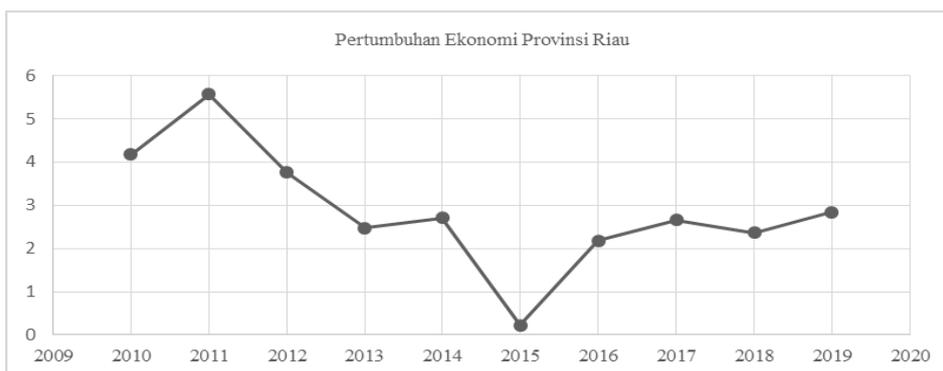
Firdaus (2020) menyatakan bahwa metode yang dapat dilakukan untuk melihat bagaimana perubahan dalam suatu variabel yang ditunjukkan oleh perubahan *error variance* dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya adalah FEVD. Metode ini mencirikan suatu struktur dinamis dalam model VAR atau VECM. Dalam metode ini dapat dilihat kekuatan dan kelemahan masing-masing variabel mempengaruhi variabel lainnya dalam kurun waktu yang panjang. FEVD merinci ragam dari peramalan galat menjadi komponen-komponen yang dapat dihubungkan dengan setiap variabel endogen dalam model. Dengan menghitung persentasi kuadrat prediksi galat k-tahap kedepan dari sebuah variabel akibat inovasi dalam variabel-variabel lain maka dapat dilihat seberapa besar perbedaan *error variance* sebelum dan sesudah terjadinya *shock* yang berasal dari dirinya sendiri maupun dari variabel lain. Jadi melalui FEVD dapat diketahui secara pasti faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi dari variabel tertentu.

Ekananda (2015) menjelaskan bahwa kausalitas dalam ekonometrika menurut Granger (1969) didefinisikan sebagai berikut: “X dikatakan *Granger cause* Y jika nilai sekarang Y dapat diprediksi lebih akurat dengan menggunakan nilai lalu X tidak digunakan”. Menurut Rosadi (2011), jika suatu kejadian A terjadi sebelum kejadian B, maka mungkin saja A menyebabkan B, namun tentunya, tidak mungkin B menyebabkan A. Sifat yang demikian dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep *Granger Causality*. X disebut *granger cause* Y jika nilai-nilai masa lalu dari variabel X dapat membantu untuk menjelaskan variabel Y. Disini penting untuk di ingat bahwa Jika X *granger cause* Y, tidak ada kepastian bahwa X menyebabkan Y, namun dapat diinterpretasikan X mungkin menyebabkan Y.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif Variabel

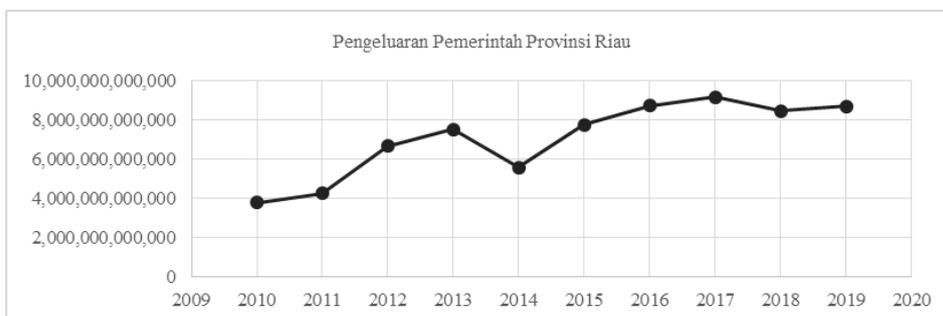
Pada Gambar 1 di dibawah ini dapat dilihat bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi di Provinsi Riau mengalami fluktuatif dalam kurun waktu 10 tahun terakhir yaitu tahun 2010 sampai 2019. Nilai pertumbuhan ekonomi tertinggi terjadi pada tahun 2011 sebesar 5.57% dan pertumbuhan ekonomi terendah pada tahun 2015 sebesar 0.22 %.



Gambar 1. Data pertumbuhan ekonomi provinsi Riau tahun 2010 – 2019

Sumber: Data Olahan, 2020

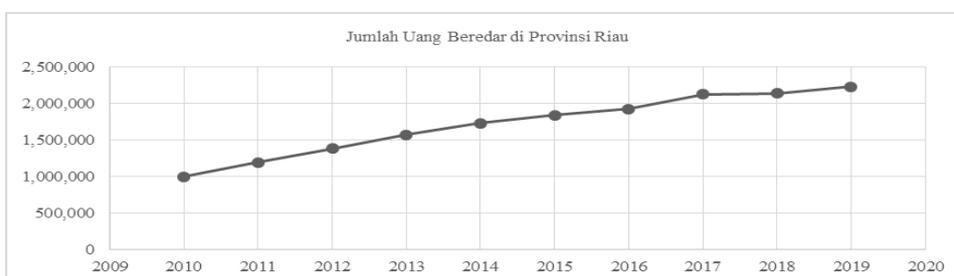
Sedangkan pada Gambar 2 di bawah dapat dilihat bahwa nilai pengeluaran pemerintah di Provinsi Riau mengalami fluktuasi dalam kurun waktu 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2010 sampai 2019. Dengan nilai pengeluaran pemerintah tertinggi sebesar Rp. 9.188.741.984.000 pada tahun 2017 dan pengeluaran terendah sebesar Rp. 3.791.406.471.379 pada tahun 2010.



Gambar 2. Data pengeluaran pemerintah di provinsi Riau Tahun 2010 – 2019

Sumber: Data Olahan, 2020

Pada Gambar 3 di bawah ini, menunjukkan bahwa nilai jumlah uang beredar di Provinsi Riau mengalami peningkatan setiap tahunnya dalam kurun waktu 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2010 sampai 2019. Dengan nilai jumlah uang beredar tertinggi pada tahun 2019 sebesar Rp. 2.232.394 Triliun dan nilai jumlah uang beredar terendah pada tahun 2010 sebesar Rp. 996.128.



Gambar 3. Data jumlah uang beredar di provinsi Riau tahun 2010 – 2019

Sumber: Data Olahan, 2020

Stationeritas (Uji Akar Unit)

Stasioneritas data dapat diperiksa dengan mengamati apakah data runtut waktu mengandung akar unit (unit root), yakni apakah terdapat komponen trend yang berupa *random walk* dalam data dengan melihat apakah terdapat unit (*unit root*) di dalam model atau tidak. Dalam penelitian ini, digunakan Uji *Unit Root* dengan

metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Hasil statistik dari olahan data metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF), yaitu hipotesis nol ditolak jika nilai probabilitas kecil dari $\alpha = 0,05$ ($H_1 =$ diterima), berarti pada data *time series* stasioner. Jika nilai probabilitas besar dari $\alpha = 0,05$ ($H_1 =$ ditolak), Hipotesis nol diterima berarti pada data *time series* tidak stasioner.

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas

Variabel	<i>Augmented Dickey –Fuller Test Statistic</i>	Test Critical Value 5%	Prob.	Derajat Integrasi
Pertumbuhan Ekonomi	-3.846209	-1.995865	0.0020	2 nd Difference
Pengeluaran Pemerintah	-2.608026	-1.995865	0.0164	2 nd Difference
Jumlah Uang Beredar	-2.624540	-2.006292	0.0169	2 nd Difference

Sumber: Hasil Olahan Eviews, 2020.

Tabel 1 menjelaskan hasil uji stasioneritas dengan metode *Augmented Dickey –Fuller Test Statistic* dan menggunakan *test critical value 5%*. Pada tabel di atas menunjukkan hasil pengujian unit root dengan metode *Augmented Dickey- Fuller* dengan derajat integrasi berada pada *2nd Difference* dimasing-masing variabel. Variabel pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan jumlah uang beredar memiliki nilai probabilitas kecil dari $\alpha = 0,05$ ($H_1 =$ diterima), berarti pada data *time series stasioner*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel penelitian stasioner pada derajat integrasi *2nd Difference*.

Penentuan Lag Optimum

Penggunaan lag yang tepat adalah sangat penting. Lag yang terlalu sedikit akan berpotensi menimbulkan masalah bias spesifikasi sedangkan jika terlalu banyak akan menghabiskan *degree of freedom*, dan demikian estimasi menjadi tidak efisien. Cara pemilihan lag digunakan dalam penelitian ini adalah kriteria informasi. Prosedur pemilihan lag dengan kriteria informasi dilihat dari nilai statistic kriteria informasi yang dihitung bagi setiap lag. Lag optimal adalah lag dengan nilai statistic kriteria informasi yang terkecil. Ditunjukkan dari beberapa hasil dari statistic kriteria informasi *multivariate*, di antaranya *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwartz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan Quin* (HQ).

Tabel 2. Hasil Penentuan Lag Optimal

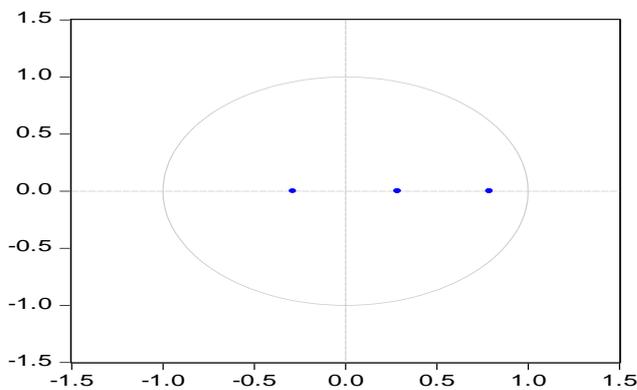
Lag	Logl	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	-4.872738	NA	0.001158	1.749497	1.815239	1.607627
1	17.61002	24.98084*	7.05e-05*	-1.246670*	-0.983704*	-1.814150*

Sumber: Hasil Olahan Eviews, 2020

Tabel 2 menjelaskan hasil penentuan lag optimal. Hasil dari kriteria statistik informasi *multivariate* diantaranya di antaranya *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwartz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan Quin* (HQ). Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa nilai lag terkecil terdapat pada lag 1, dimana pada lag ini terhimpun nilai terendah bagi *Akaike Information Criterion* (AIC) sebesar -1.246670**, *Schwartz Information Criterion* (SIC) sebesar -0.983704* , dan nilai *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) sebesar -1.814150*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa berdasarkan nilai statistik kriteria informasi yang terkecil pada *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwartz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan Quin* (HQ) diperoleh bahwa lag Optimal berada pada lag 1.

Uji Stabilitas Model VECM

Stabilitas sistem VECM akan dilihat dari nilai *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel *AR-roots*-nya, jika seluruh nilai *AR-roots*-nya di bawah 1, maka sistem tersebut stabil. Uji Stabilitas Model VECM dilakukan agar hasil *Impulse Respon Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VD) didapatkan valid. Stabilitas sistem VECM dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Jika seluruh nilai *AR-roots* nya berada didalam lingkaran, maka sistem VECM dapat dikatakan stabil atau sebaliknya.



Gambar 4. Stabilitas Model VECM

Sumber: Hasil Olahan *EIEWS*,2020

Gambar 4 ini menjelaskan terkait stabilitas model VECM yang digunakan untuk hasil *Impulse Respon Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VD) didapatkan valid. Berdasarkan Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa semua nilai modulus AR nominalnya berada didalam lingkaran. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sistem VECM pada model ini adalah VECM yang stabil. VECM yang stabil akan menghasilkan analisis IRF dan VD yang valid atau tepat.

Tabel 3. Hasil Uji Stabilitas Model VECM

<i>Root</i>	Modulus
0.790163	0.790163
0.287688	0.287688
-0.286409	0.286409

Sumber: Hasil Olahan *Eviews*, 2020

Tabel 3 ini menggambarkan hasil uji stabilitas model VEC dengan mempertimbangkan nilai root dan modulus. Kemudian, berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa terlihat nilai modulus di tabel *AR-roots*-nya berada di bawah nilai 1, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem dalam model VECM tersebut stabil.

Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kointegrasi atau hubungan keseimbangan jangka panjang antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, digunakan metode Uji Kointegrasi dari Johansen

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi Metode Johansen

<i>Hypothesized</i>	<i>Trace Statistic</i>	<i>Critical Value 5%</i>	Probabilitas
None *	32.56864	29.79707	0.0234
At most 1 *	13.32605	15.49471	0.1034
At most 2 *	4.468675	3.841466	0.0345

Sumber: Hasil Olahan *Eviews*, 2020

Tabel 4 ini menjelaskan hasil uji kointegrasi metode Johansen, dengan melihat nilai *trace statistic* dengan *critical value* 5%. Berdasarkan hasil olahan uji kointegrasi dengan metode Johansen, dapat dilihat pada Tabel 4 diatas menunjukkan ada satu model persamaan kointegrasi yang memiliki nilai *Trace* Statistik lebih besar dari nilai *Critical Value* dengan taraf 5% dan terlihat nilai probabilitasnya lebih kecil dari taraf signifikan 5%. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan jangka panjang yang stabil antar variabel dan model yang tepat adalah *Vector Error Correction Model* (VECM).

Estimasi VECM

Tabel 5 merupakan hasil estimasi VECM pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau yang memperlihatkan hubungan jangka panjang. Dapat dilihat bahwa variabel yang mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di provinsi Riau dalam jangka panjang dipengaruhi secara tidak signifikan oleh pengeluaran pemerintah, dan jumlah uang beredar.

Tabel 5. Hasil Estimasi VECM

Estimasi VECM Jangka Panjang			
Variabel	Koefisien	t-Statistic	Signifikansi
Pengeluaran Pemerintah	12.50599	1.56279	Tidak Signifikan
Jumlah Uang Beredar	-37.91268	-3.91212	Tidak Signifikan

Sumber: Hasil Olahan Eviews, 2020

Tabel ini menjelaskan hasil estimasi VECM jangka panjang dengan taraf signifikan $5 \alpha = 5\%$ dan t- tabel= 1.89458. Variabel Pengeluaran pemerintah atau perkembangan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif namun tidak secara signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi, dengan nilai koefisien sebesar 12.50599. Hal ini berarti, ketika terjadi kenaikan sebesar satu-satuan pada pengeluaran pemerintah, maka akan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi sebesar 12,5%. Variabel jumlah uang beredar atau perkembangan jumlah uang beredar berpengaruh negatif secara tidak signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi, dengan nilai koefisien sebesar -37.91268. Hal ini berarti, adanya kenaikan jumlah uang beredar, maka akan menurunkan laju pertumbuhan ekonomi di provinsi Riau sebesar 37,9%. Nilai konstanta sebesar 428.9403 diartikan jika pengeluaran pemerintah dan jumlah uang beredar sebesar nol, maka pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 428.9%

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Estimasi VECM Jangka Pendek				
Koreksi Galat	D(PE,3)	Std. Err	t-test	t-tabel
CointEq1	-0.018451	0.07239	[-0.25489]	1.89458

Sumber: Hasil Olahan Data EVIEWS, 2020

Tabel 6 ini menjelaskan hasil estimasi VECM jangka pendek dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan t-tabel = 1.89458. Dapat dilihat bahwa pada jangka pendek koefisien persamaan kointegrasi 1/Cointeq1 sebesar -0.018451 tidak signifikan, ini adalah koefisien *speed of adjustment to equilibrium* yang bermakna setiap bulan kesalahan dikoreksi sebesar -0.018451 menuju target optimal pertumbuhan ekonomi. Ini bukti adanya mekanisme penyesuaian dari jangka pendek menuju jangka panjang yang ditunjukkan dengan kesalahan kointegrasi yang signifikan bernilai -0.018451 (Cointeq1=-0.018451).

Tabel 7 menggambarkan hasil uji *Portmanteau* pada model VECM & taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan hasil olahan uji *Portmanteau* pada model VECM pada lag 1 menyatakan bahwa tidak mengandung serial korelasi residual pada setiap lag, dimana semua nilai probabilitas dari statistik Q lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, yakni disimpulkan bahwa Model VECM (1) merupakan model yang baik untuk data hasil olahan.

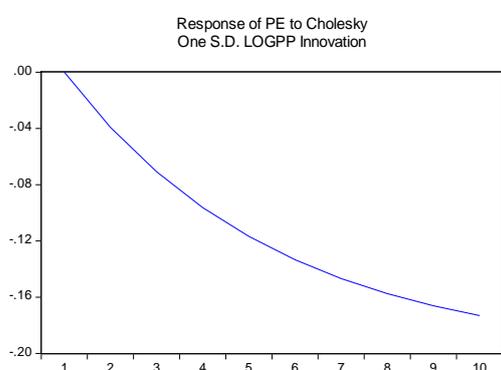
Tabel 7. Hasil Uji *Portmanteau* pada model VECM

Lags	Q-Stat	Probabilitas	Adj Q-Stat	Prob.	Df
1	9.289108	0.8619	10.45025	0.7905	15
2	22.01981	0.5781	26.81830	0.3130	24
3	29.68929	0.6327	38.32251	0.2407	33
4	34.93046	0.7720	47.75662	0.2503	42
5	36.57789	0.9361	51.46333	0.4555	51
6	39.20630	0.9827	59.34857	0.4995	60
7	40.37136	0.9977	64.59134	0.6280	69

Sumber: Hasil Olahan Eviews, 2020

Impulse Respon Function

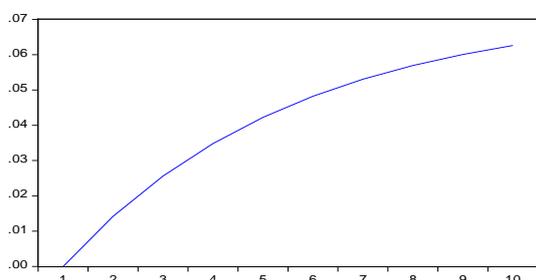
Analisis *Impulse Respon Function* (IRF) pada model penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh guncangan variabel makroekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau.



Gambar 5. Hasil *impulse response* akibat pengeluaran pemerintah

Sumber: Hasil Olahan Data EVIEWS, 2020.

Pada Gambar 5 menunjukkan respon pertumbuhan ekonomi akibat adanya perubahan (*shock*) yang terjadi pada variabel pengeluaran pemerintah. Pertumbuhan ekonomi berada di titik keseimbangan 0, kemudian pada periode kedua pertumbuhan ekonomi merespon negatif adanya *shock* pada jumlah uang beredar sebesar -0.039225. Pertumbuhan ekonomi merespon *shock* pengeluaran pemerintah secara menurun di sepanjang periode. Menuju akhir periode, respon yang dihasilkan pertumbuhan ekonomi akibat *shock* pengeluaran pemerintah yaitu negatif berada di angka -0.173136. Keadaan penurunan terus terjadi sampai periode kesepuluh. Dengan kata lain, *shock* penerimaan pajak berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.



Gambar 6. Hasil Impulse Response akibat JUB

Sumber: Hasil Olahan Data EVIEWS, 2020.

Gambar 6 di atas menunjukkan respon pertumbuhan ekonomi akibat adanya perubahan (*shock*) pada variabel jumlah uang beredar. Dapat dilihat bahwa pada periode pertama pertumbuhan ekonomi berada di titik keseimbangan 0, kemudian pada periode kedua pertumbuhan ekonomi merespon positif adanya *shock* pada jumlah uang beredar sebesar 0.014184%. Pertumbuhan ekonomi merespon *shock* jumlah uang beredar secara

meningkat disepanjang periode. Menuju akhir periode, respon yang dihasilkan pertumbuhan ekonomi akibat *shock* jumlah uang beredar yaitu positif berada di angka 0.062608%. Keadaan peningkatan ini terus terjadi sampai periode kesepuluh. Artinya *shock* jumlah uang beredar berdampak dalam jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi.

Variance Decomposite

Pemanfaatan *Variance Decomposition* ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang seberapa kuat komposisi dari variabel terhadap variabel lain apabila terjadi *shock* pada variabel tertentu. Dalam metode ini dapat dilihat kekuatan dan kelemahan masing-masing variabel mempengaruhi variabel lainnya dalam kurun waktu yang panjang. Jadi melalui FEVD dapat diketahui secara pasti faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi dari variabel tertentu.

Tabel 8. Hasil *Variance Decomposite* terhadap Pertumbuhan Ekonomi

<i>Period</i>	S.E.	PE	Pengeluaran Pemerintah	Jumlah Uang Beredar
1	1.563796	100.0000	0.000000	0.000000
2	2.210789	99.96440	0.031480	0.004116
3	2.707318	99.89885	0.089456	0.011697
4	3.126194	99.81680	0.162014	0.021185
5	3.495555	99.72711	0.241333	0.031557
6	3.829787	99.63547	0.322379	0.042155
7	4.137408	99.54542	0.402011	0.052567
8	4.423950	99.45910	0.478352	0.062550
9	4.693248	99.37767	0.550366	0.071967
10	4.948091	99.30168	0.617568	0.080754

Sumber: Hasil Olahan Eviews, 2020.

Tabel 8 ini menyajikan hasil *variance decomposite* terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk melihat dan menganalisis efektifitas kebijakan fiskal dan kebijakan moneter terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau dilihat dari nilai *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Berdasarkan Tabel 8 di atas menunjukkan hasil olahan data *variance Decomposition* terhadap pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh variabel pertumbuhan ekonomi sendiri yaitu sebesar 100%, namun semakin menurun pada periode kedua dan ketiga hingga periode kesepuluh hingga pada periode terakhir memberikan kontribusi sebesar 99,3%. Walaupun mengalami penurunan setiap periodenya, variabel pertumbuhan ekonomi tetap memberikan kontribusi pengaruh yang paling besar terhadap pertumbuhan ekonomi itu sendiri dibandingkan variabel lain dalam penelitian. Sedangkan dapat dilihat variabel kebijakan moneter dan kebijakan fiskal belum memberikan kontribusi pada periode pertama. Variabel kedua yang memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu variabel pengeluaran pemerintah. Walaupun variabel pengeluaran pemerintah pada periode pertama belum memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun pada periode berikutnya hingga periode kesepuluh mengalami peningkatan yaitu pada periode kedua sebesar 0,03% dan 0,6% pada periode kesepuluh atau jangka panjang.

Selain penerimaan pajak, variabel lain yang memberikan kontribusi besar pada terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu variabel jumlah uang beredar yaitu sebesar 0,004% pada periode kedua. Walaupun pada periode pertama, variabel jumlah uang beredar belum memberikan kontribusi pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode kedua hingga kesepuluh meningkat signifikan menjadi 0,08% dalam jangka panjang pada periode kesepuluh. Hasil menunjukkan bahwa dalam periode pertama hingga kesepuluh, varian pertumbuhan ekonomi paling dominan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Terlihat secara umum bahwa variabilitas pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat dijelaskan oleh *shock* dari pertumbuhan ekonomi itu sendiri sebesar 100% dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang sebesar 99.30%.

Kemudian dapat dilihat bahwa secara umum variabilitas pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat dijelaskan oleh *shock* variabel pengeluaran pemerintah sebesar 0,03% dalam

jangka pendek dan sebesar 0,6% dalam jangka panjang. Kondisi ini menyimpulkan bahwa kebijakan yang paling efektif terhadap perubahan pertumbuhan ekonomi di Indonesia adalah kebijakan fiskal yaitu pengeluaran pemerintah. Hal ini terlihat dari kontribusi kebijakan fiskal terhadap variabilitas pertumbuhan ekonomi paling besar dibandingkan dengan kontribusi kebijakan moneter.

Uji Kausalitas Granger

Hasil statistik dari olahan data Uji Kausalitas Granger, yaitu Hipotesis nol ditolak jika nilai probabilitas kecil dari $\alpha = 0,05$ ($H_1 =$ diterima), berarti pada data variabel x menyebabkan variabel y. Jika nilai probabilitas besar dari $\alpha = 0,05$ ($H_1 =$ ditolak), Hipotesis nol diterima berarti pada data variabel x tidak menyebabkan variabel y. Adapun hasil pengolahan uji Kausalitas Granger menggunakan program olahan data EVIEWS sebagai berikut

Tabel 9. Hasil Uji Kausalitas Granger

Variabel	F-Statistik	Probabilitas
LOGPP does not Granger Cause PE	0.40701	0.5471
PE does not Granger Cause LOGPP	0.00224	0.9638
LOGJUB does not Granger Cause PE	3.23113	0.1224
PE does not Granger Cause LOGJUB	0.86760	0.3876

Sumber: Hasil Olahan Eviews, 2020

Berdasarkan Tabel 9 di atas mengenai hasil uji Kausalitas Granger, menunjukkan hasil sebagai berikut: 1) Hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah, menunjukkan hipotesis nol pertama dan kedua di terima ($H_1 =$ ditolak), berarti pertumbuhan ekonomi tidak menyebabkan pengeluaran pemerintah dilihat nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yaitu sebesar 0.9638. Pengeluaran pemerintah tidak menyebabkan pertumbuhan ekonomi dilihat nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0,05$, yaitu sebesar 0.5471. Dengan demikian tidak terdapat hubungan dua arah ataupun searah antara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah. 2) Hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan jumlah uang beredar menunjukkan hasil antara keduanya tidak memiliki hubungan, baik hubungan timbal balik ataupun searah. Sehingga hipotesis nol pertama dan kedua di terima ($H_1 =$ ditolak), berarti Pertumbuhan ekonomi tidak menyebabkan jumlah uang beredar dilihat nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0.05$, yaitu sebesar 0.1224. Jumlah uang beredar tidak menyebabkan pertumbuhan ekonomi dilihat nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 0.05$ % yaitu sebesar 0.3876.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi VECM, diketahui bahwa dalam periode penelitian variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam persamaan jangka panjang kedua dan ketiga. Sedangkan variabel jumlah uang beredar berpengaruh positif secara tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam persamaan jangka panjang kedua dan ketiga. Sehingga hipotesis nol pada variabel jumlah uang beredar ditolak ($H_1 =$ diterima). Sedangkan untuk variabel Pengeluaran Pemerintah menghasilkan hipotesis nol diterima ($H_1 =$ ditolak). Hasil analisis Variance Decomposition (VD), menunjukkan bahwa dalam periode pertama hingga kesepuluh, varian pertumbuhan ekonomi paling dominan dipengaruhi oleh pengeluaran pemerintah. Terlihat secara umum bahwa variabilitas pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dapat dijelaskan oleh *shock* dari pengeluaran pemerintah sebesar 100% dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang sebesar 99.30%. Dengan rata-rata kontribusi dalam sepuluh periode yaitu sebesar 0.03%, diikuti oleh variabel lain yaitu jumlah uang beredar.

Impulse Respon Function (IRF), menunjukkan variabel pertumbuhan ekonomi sangat responsif terhadap *shock* yang terjadi pada variabel jumlah uang beredar. Namun respons *shock* tertinggi pertumbuhan ekonomi terjadi pada variabel jumlah uang beredar sebesar 0,25% pada periode pertama. Sedangkan Uji Kausalitas Granger, menunjukkan tidak terdapat hubungan kausalitas yaitu dua arah maupun searah antara variabel pengeluaran pemerintah dan jumlah uang beredar terhadap pertumbuhan ekonomi dalam periode penelitian.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama dalam variabel pendukung kebijakan fiskal yang

belum diteliti oleh penulis (seperti penerimaan pajak, dan lain-lain) dan juga variabel pendukung kebijakan moneter yang belum dikaji pada penelitian ini (seperti suku bunga, inflasi, dan lain-lain).

Adapun saran yang diajukan peneliti yaitu diharapkan penelitian ini nantinya berguna bagi instansi terkait yaitu pemerintah sebagai pemegang wewenang menjalankan kebijakan fiskal dan bagi Bank Indonesia sebagai pemegang wewenang yang mengatur kebijakan moneter. Untuk kebijakan fiskal sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan dimasa yang akan datang dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau, dengan mengutamakan peningkatkan pengeluaran pemerintah. Kemudian didukung oleh adanya kebijakan moneter oleh Bank Indonesia dengan pengaturan jumlah uang beredar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menjaga stabilitas perekonomian di Provinsi Riau.

Rekomendasi dari penelitian ini diharapkan kepada pemerintah untuk mengalokasikan anggaran pengeluaran pemerintah secara efektif dengan memprioritaskan pengeluaran kepada pos-pos atau sektor-sektor yang memiliki dampak besar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Kebijakan moneter ekspansif yang akan diterapkan oleh Bank Indonesia bisa dengan penambahan jumlah uang beredar setiap tahunnya sesuai dengan kebutuhan dan keadaan ekonomi sehingga akan memberikan dampak positif dan peran yang cukup besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, Muhammad Sahirul. 2014. "Karakter Kebijakan (Procyclical vs Countercyclical) Dan Stabilitas Makroekonomi : Studi Empiris Asian Emerging Economics Periode 2000 -2012." *Fakultas Ekonomika Dan Bisnis, Universitas Diponegoro* 1-78.
- Andhiani, Kartika Dorcas, Erfit, and Adi Bhakti. 2018. "Analisis Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Pembangunan Di Wilayah Sumatera." *E-Jurnal Perspektif Ekonomi Dan Pembangunan Daerah* 7(1):26-34.
- Ariefianto, Moch.DOdd. 2012. *Ekonometrika : Esensi Dan Aplikasi Dengan Menggunakan EViews*. Jakarta: Erlangga.
- Baldwin, Richard, and Beatrice Weder di Mauro. 2020. *Economics in the Time of COVID-19*.
- Bekun, Festus Victor, Sertoğlu Kamil, and Sevin Ugural. 2017. "The Contribution of Agricultural Sector on the Economic Growth of Nigeria." *International Journal of Economics and Financial Issues* 7(1):547-52.
- Burhanuddin, Chairul Iksan, and Muhammad Nur Abdi. 2020. "AkMen AkMen." *Krisis, Ancaman Global, Ekonomi Dampak, Dari* 17:710-18.
- Dewi, N., Y. Yusuf, and R. Iyan. 2016. "Pengaruh Kemiskinan Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Riau." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau* 4(1):870-82.
- Ekananda, Mahyus. 2014. *Analisis Data Time Series Untuk Penelitian Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*. 1st ed. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Ekananda, Mahyus. 2015. *Ekonometrika Dasar Untuk Penelitian Ekonomi, Bisnis, Dan Sosial*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fernandes, Nuno. 2020. "Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy Nuno Fernandes Full Professor of Finance IESE Business School Spain." *SSRN Electronic Journal, ISSN 1556-5068, Elsevier BV*, 0-29.
- Firdaus, Muhammad. 2020. *Aplikasi Ekonometrika Dengan Eviews, Stata, Dan R*. Bogor: IPB Press.
- Kaminsky, Graciela L., Carmen M. Reinhart, and Carlos A. Végh. 2004. "When It Rains, It Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies." *NBER Macroeconomics Annual* 19:12-53. doi: 10.1086/ma.19.3585327.
- Kusuma, Efri Dian, and Agus Joko Pitoyo. 2016. "Dinamika Penganggur Terbuka Di Provinsi Riau Tahun 2008-2013." *Jurnal Bumi Indonesia* 5(3).
- Lim, Jamus Jerome. 2020. "The Political Economy of Fiscal Procyclicality." *European Journal of Political Economy* 65(February):101930. doi: 10.1016/j.ejpoleco.2020.101930.
- Maital, Shlomo, and Ella Barzani. 2020. "The Global Economic Impact of COVID-19: A Summary of Research." *Samuel Neaman Institute for National Policy Research* (March 2020):1-12.

- Mankiw, Gregory N. 2012. *Macroeconomics*. 8th ed. New York: Worth Publishers.
- Modjo, Mohamad Ikhsan. n.d. "Memetakan Jalan Penguatan Ekonomi Pasca Pandemi Memetakan Jalan Penguatan Ekonomi Pasca Pandemi." *IV(2):103–16*.
- Muscattelli, V. Anton, Patrizio Tirelli, and Carmine Trecroci. 2004. "Fiscal and Monetary Policy Interactions: Empirical Evidence and Optimal Policy Using a Structural New-Keynesian Model." *Journal of Macroeconomics* 26(2):257–80. doi: 10.1016/j.jmacro.2003.11.014.
- Nachrowi, Djalal, and Hardius Usman. 2004. "Pendekatan Populer Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi Dan Keuangan." *The Journal of Finance* 23(2):389–416.
- Natsir, M. 2014. "Ekonomi Moneter Dan Kebanksentralan." *Mitra Wacana Media* 1(9):266.
- Opriyanti, Reni. 2017. "Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter & Kebijakan Fiskal Dalam Mengatasi Inflasi Di Indonesia." *Media Trend* 12(2):184. doi: 10.21107/mediatrend.v12i2.2942.
- Rahardja, Prathama, and Mandala Manurung. 2004. "Teori Ekonomi Makro: Suatu Pengantar." *Edisi Ketiga. Lembaga Penerbit FE-UI*. doi: 10.1146/annurev.ento.48.091801.112645.
- Riera-Crichton, Daniel, Carlos A. Vegh, and Guillermo Vuletin. 2015. "Procyclical and Countercyclical Fiscal Multipliers: Evidence from OECD Countries." *Journal of International Money and Finance* 52:15–31. doi: 10.1016/j.jimonfin.2014.11.011.
- Rosadi, Dedi. 2011. "Analisis Ekonometrika & Runtun Waktu Terapan Dengan R." *Yogyakarta: ANDI*.
- Safriadi, Raja. 2014. "Efektifitas Antara Kebijakan Moneter & Kebijakan Fiskal Terhadap Perekonomian Indonesia : Pendekatan Model IS-LM." *Jurnal Ilmu Ekonomi* 2(4).
- Satrianto, Alpon. 2017. "Kebijakan Fiskal, Moneter Dan Neraca Pembayaran Di Indonesia: Suatu Kajian Efektifitas." *Economac* 1(2):54–64.
- Setiawan, Heru. 2018. "Analisis Dampak Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap Kinerja Makro Ekonomi Di Indonesia Dengan Model Structural Vector Autoregression (SVAR)." *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan* 3(2). doi: 10.20473/jiet.v3i2.9169.
- Song, Ligang, and Yixiao Zhou. 2020. "The COVID-19 Pandemic and Its Impact on the Global Economy: What Does It Take to Turn Crisis into Opportunity?" *China and World Economy* 28(4):1–25. doi: 10.1111/cwe.12349.
- Sugiyono. 2012. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D." *Alfabeta*.
- Sugiyono. 2016. "Memahami Penelitian Kualitatif." *Bandung: Alfabeta*.
- Sulistiana, Ineu. 2017. "Model Vector Auto Regression (VAR) and Vector Error Correction Model (VECM) Approach for Inflation Relations Analysis, Gross Regional Domestic Product (GDP), World Tin Price, Bi Rate and Rupiah Exchange Rate." *Integrated Journal of Business and Economics* 1(2):17–32.
- Syahza, Almasdi, and Provinsi Riau. 2012. "Pengembangan Industri Hilir Berbasis Kelapa Sawit (Tahun Ke II)." 2–3.
- Tri, W. (2019). Analisis Pengaruh Konsumsi, Investasi, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- van der Wielen, Wouter, and Salvador Barrios. 2021. "Economic Sentiment during the COVID Pandemic: Evidence from Search Behaviour in the EU." *Journal of Economics and Business* (xxxx):105970. doi: 10.1016/j.jeconbus.2020.105970.
- Yenti Sumarni. 2020. "Pandemi Covid-19: Tantangan Ekonomi Dan Bisnis." *Al Intaj: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah* 6(2):46–58.
- Yien, Lim Chia, Hussin Abdullah, and Muhammad Azam. 2019. "Monetarism or Keynesian Discourse in Indonesia." *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 55(3):367–85. doi: 10.1080/00074918.2019.1576854.
- Yunanto, Muhamad, and Henny Medyawati. 2015. "Monetary and Fiscal Policy Analysis : Which Is More Effective?" *Journal of Indonesian Economy and Business* 29(3):222–36. doi: 10.22146/jieb.6470.