



The Response Of Income Inequality To Monetary Policy Shock In Indonesia: A Vecm Approach

Adelia Dwi Rahmawati¹, Dafa Riandana Puta², Muhammad Rizieq Zamzani³, Indra
Suhendra⁴, Cep Jandi Anwar⁵

¹⁻⁵ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ilmu Ekonomi Pembangunan, Universitas Sultan Ageng
Tirtayasa

Alamat: Jalan Raya Palka Km 3 Sindangsari, Pabuaran, Kab.Serang, Banten, Indonesia

Korespondensi penulis : 5553200021@untirta.ac.id

Abstract : *Income inequality has so far proven to be one of the global economic problems which has become a topic of economic problems in almost all countries in the world, especially developing countries including Indonesia. This study aims to examine the influence that exists on inflation, exchange rates, interest rates, and money supply on the gini ratio in Indonesia in the period 1993 to 2022. The type of data used in this study is quantitative data and the data sources used were obtained from the Agency Center for Statistics (BPS) in 1993-2022. This study uses the Vector Error Correction Model (VECM) research test to analyze the existence of a long-term and short-term relationship between the independent variable and the dependent variable in time series data. The final results of the study show that the data used in this study are stationary after the first differentiation. From the VECM estimation, only interest rates were proven to have a significant long-term relationship with other variables, while no short-term relationship was found between the variables studied. The Engle Granger Causality test also shows that there is no significant causal relationship between the Gini Ratio and Interest Rates, Money Supply, Exchange Rates, and Inflation.*

Keywords : *Gini Ratio, Inflation, Exchange Rate, Interest Rate, Money Supply, A VECM Approach*

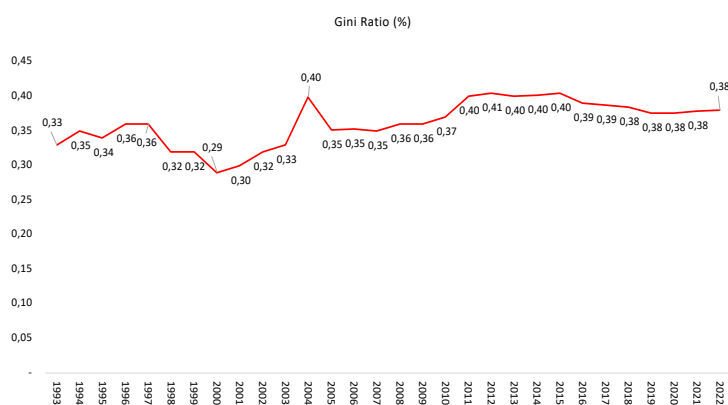
Abstrak : Ketimpangan pendapatan sampai kini masih menjadi permasalahan ekonomi internasional yang menjadi topik permasalahan ekonomi khususnya negara-negara berkembang termasuk negara Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh yang ada pada inflasi, exchange rate, suku bunga, dan money supply terhadap gini ratio di Indonesia pada periode 1993 hingga 2022. Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan sumber data yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 1993-2022. Penelitian ini menggunakan uji penelitian *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk menganalisis adanya hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel bebas dan variabel terikat pada data *time series*. Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan sifat stasioner setelah dilakukan diferensiasi pertama. Dari estimasi VECM, hanya suku bunga yang terbukti memiliki hubungan jangka panjang yang signifikan dengan variabel lainnya, sedangkan tidak ditemukan hubungan jangka pendek antara variabel-variabel yang diteliti. Uji Engle Granger Causality juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kausalitas yang signifikan antara Gini Ratio dengan Suku Bunga, Money Supply, Exchange Rate, dan Inflasi.

Kata Kunci : *Gini Ratio, Inflasi, Exchange Rate, Suku Bunga, Money Supply, A VECM Approach*

PENDAHULUAN

Dalam menuju pembangunan jangka panjang yang menghindari jebakan pendapatan menengah, fokusnya seringkali pada pertumbuhan. Agar pertumbuhan ekonomi kuat dalam jangka panjang, pembangunan harus inklusif, berkualitas, dan merata bagi semua pelaku pembangunan. Salah satu ukuran pencapaian pemerataan dalam pembangunan adalah distribusi pendapatan masyarakat yang sering dijadikan ukuran ketimpangan.

Ketimpangan pendapatan sampai kini terbukti masih menjadi ekonomi internasional yang menjadi topik permasalahan ekonomi khususnya negara-negara berkembang termasuk negara Indonesia. Ketimpangan memiliki konsep yang lebih luas daripada kemiskinan. Ketimpangan adalah ukuran untuk semua kelompok penduduk, bukan hanya rumah tangga miskin. Cara termudah untuk mengetahui tingkat ketimpangan yaitu dengan mengurutkan populasi berdasarkan pengeluaran (atau pendapatan) dari yang termiskin hingga yang terkaya. Kemudian dikelompokkan menjadi 5 kelompok (kuintil) atau 10 kelompok dengan menghitung persentase dari total pengeluaran untuk masing-masing kelompok. Di antara lima kelompok (kuintil), kelompok termiskin biasanya menyumbang 6-10 persen dari total pengeluaran, sedangkan kelompok terkaya menyumbang 35-50 persen.



Nilai rasio gini bervariasi dari 0 (sangat rata) hingga 1 (sangat tidak rata). Ketimpangan pendapatan masyarakat tergolong sedang ketika rasio gini di bawah 0,3. Ketimpangan pendapatan masyarakat meningkat atau sangat timpang bila rasio Gini di atas 0,5 (Todaro, 2006). Terhimpun dari data indeks gini world bank (2022), semenjak krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia nilai Indeks Gini Indonesia cenderung mengalami fluktuasi rendah. Gini Ratio digunakan sebagai satuan ukur ketimpangan pendapatan dan dapat ditunjukkan pada grafik tersebut bahwa ketimpangan pendapatan di Indonesia pada tahun 1993 mencapai 0,33 yang tergolong dalam kategori sedang. Pada tahun 2000 ketimpangan pendapatan mengalami penurunan mencapai 0,29, dan mengalami peningkatan kembali pada tahun 2004 pada presentase 0,40. Tetapi peningkatan tersebut hanya berlangsung 1 tahun dan ditahun 2005 kembali menurun pada presentase 0,35 dan setelah itu presentase ketimpangan pendapatan mengalami fluktuasi hingga tahun 2022. Dan berdasarkan presentase ketimpangan pendapatan dari tahun 1993 hingga 2022 berada pada rentang 0,30 hingga 0,40 dan tergolong kategori 0 (sangat merata).

Bank Dunia (2016) menyatakan bahwa ketimpangan pendapatan di Indonesia terbukti cukup tinggi dan tumbuh lebih cepat dari pada dengan negara Asia Timur lain. Badan Pembangunan (2012) dan Bank Dunia (2016) menyatakan bahwa secara garis besar ada empat faktor yang menimbulkan ketimpangan, yaitu ketimpangan kesempatan perumahan yang layak, yang bersumber dari kenyataan bahwa hidup itu buruk bagi Anda Orang miskin sejak awal, yang dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas SDM, pekerjaan yang tidak merata, kekayaan yang terkonsentrasi dan fleksibilitas keuangan yang rendah.

Ketimpangan pendapatan dapat disebabkan oleh faktor endogen dan eksogen. Faktor eksternal tersebut antara lain globalisasi, antara lain globalisasi ekonomi dan globalisasi perdagangan. (Ghossoub & Reed, 2017). dan perkembangan teknologi (Daron, 2002). Faktor endogen datang dalam bentuk kebijakan ekonomi makro seperti kebijakan fiskal moneter. Analisis kebijakan fiskal dipercaya dapat mengurangi ketimpangan dengan memperkenalkan regulasi permintaan dan pengeluaran yang pada akhirnya mempengaruhi distribusi pendapatan.

Di sisi lain, pengaruh kebijakan moneter seringkali diabaikan dan tidak dianggap terkait dengan ketimpangan pendapatan. (Bernanke, 2015) mencatat mengenai kebijakan moneter yang merupakan instrumen yang tumpul dan mampu mempengaruhi distribusi pendapatan, serta kebijakan moneter memiliki pengaruh nyata terhadap distribusi pendapatan dan kekayaan dalam jangka panjang. Isu ketimpangan pendapatan saat ini menjadi permasalahan di beberapa bank sentral karena kebijakan moneter bank sentral dan efek redistributif yang ditimbulkannya (Areosa & Areosa, 2016).

Faktor-faktor penyebab meningkatnya ketimpangan pendapatan adalah sebagai berikut: (1) Inflasi, dimana pendapatan moneter meningkat tetapi tidak mengikuti peningkatan produksi barang. (2) Depresiasi nilai tukar di negara berkembang dalam perdagangan dengan negara maju akibat inelastisitas permintaan ekspor NSB dari negara maju. (3) Suku bunga bank mempengaruhi permintaan uang. Ketika suku bunga bank tinggi, permintaan uang turun; ketika suku bunga rendah, permintaan uang tinggi. (4) Semakin besar jumlah uang beredar, semakin cepat pertumbuhan ekonomi.

KAJIAN TEORITIS

Gini Ratio

Indeks Gini menunjukkan suatu kondisi dimana distribusi pendapatan masyarakat tidak merata. Indeks gini dinyatakan sebagai angka dengan nilai antara 0 hingga 1. Jika indeks gini adalah 0 maka pemerataan sempurna, sedangkan jika bernilai 1 berarti ketimpangan sempurna (Todaro, 2006). Rasio Gini adalah murni ukuran variasi statistik dan ukuran normatif ketidaksetaraan.

Rasio Gini dapat dihitung menggunakan kurva Lorenz, kurva pengeluaran kumulatif yang membandingkan distribusi variabel tertentu (seperti pendapatan) dengan distribusi seragam yang mewakili persentase kumulatif populasi. Rasio Gini dirumuskan sebagai rasio luas bidang antara kurva Lorenz dan diagonal dengan luas setengah bujur sangkar di mana kurva Lorenz terletak. Kurva Lorenz menunjukkan adanya hubungan antara persentase penerima dan persentase pendapatan total yang benar-benar diperoleh selama periode waktu tertentu. Semakin jauh kurva Lorenz dari diagonal (kesetaraan sempurna), semakin besar ketimpangan tersebut. Semakin besar pertidaksamaan, semakin melengkung kurva Lorenz dan semakin dekat ke sumbu horizontal. (Dwiputra, 2018).

Pada faktanya, masih banyak aspek yang mengungkapkan pemerataan tingkat pendapatan masyarakat. Rasio gini merupakan ukuran yang mampu memenuhi empat kriteria, yaitu prinsip anonimitas (terlepas dari siapa yang kaya atau miskin), prinsip independensi ukuran (tidak bergantung pada jumlah penduduk), dan prinsip transfer (dengan

asumsi segala sesuatu yang lain). pendapatan konstan). Berdasarkan penjelasan tersebut, rasio gini dapat digunakan sebagai ukuran ketimpangan yang umum digunakan.

A. Inflasi

Inflasi ialah suatu keadaan dimana harga-harga pada umumnya meningkat dengan keberlangsungan dan inflasi yang stabil serta terkendali dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Menurut Mankiw (2003), inflasi yang tinggi mengakibatkan tingkat bunga nominal yang lebih tinggi dan pada akhirnya mengurangi keseimbangan uang riil. Inflasi juga menyebabkan inefisiensi ekonomi. Perubahan tingkat harga menciptakan ketidakpastian dalam perencanaan keuangan seseorang, inflasi yang tidak terduga memiliki efek negatif yang lebih serius daripada perkiraan biaya inflasi.

Jika inflasi dalam perekonomian menjadi tidak stabil dan menjulang tinggi maka akan berdampak negatif terhadap perekonomian karena inflasi yang tinggi dapat menurunkan daya beli masyarakat. Di sisi lain, inflasi dapat merangsang pasar tenaga kerja, dan pemotongan upah nominal sulit dilakukan, tetapi ini dapat dicapai dengan membiarkan inflasi menguasai. Inflasi yang dibutuhkan untuk merangsang pasar tenaga kerja adalah inflasi rendah.

Susanti dkk. (2007) menyatakan jika tingkat harga mewakili biaya bagi masyarakat untuk memegang uang. Ketika tingkat harga lebih tinggi, masyarakat lebih memilih untuk memegang aset fisik daripada aset keuangan. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan ketimpangan pendapatan, penurunan tabungan domestik sebagai sumber reksa dana, defisit perdagangan dan munculnya ketidakstabilan politik.

B. Exchange Rate

Exchange rate adalah harga nilai tukar suatu negara dalam kaitannya dengan nilai tukar negara lain, atau dengan kata lain, harga relatif mata uang lain. Nilai tukar ditentukan oleh *demand* dan *supply* karena pemerintah tidak melakukan intervensi. Pasar valuta asing berada dalam ekuilibrium ketika harga *demand* dan *supply* sama. Dengan asumsi bahwa tingkat bunga pendapatan, dan faktor lain tidak berubah, Ketika *supply* mata uang domestik lebih besar daripada permintaan di pasar pertukaran asing, nilai mata uang turun ini terjadi dalam kondisi *foreign exchange market*.

Kebijakan nilai tukar dibagi menjadi tiga sistem: yang pertama adalah sistem nilai tukar tetap yang memungkinkan bank sentral asing untuk memperjual belikan valuta asing yang kedua adalah sistem nilai tukar mengambang yang memungkinkan bank sentral mengubah nilai tukar berdasarkan penawaran dan permintaan di luar negeri, yang terakhir adalah sistem nilai tukar yang menggabungkan tiga kebijakan nilai tukar yaitu (Mengambang, Murni dan Tidak Murni).

C. Suku Bunga

Bunga adalah persentase bunga untuk jangka waktu tertentu (bulanan atau tahunan). Bunga adalah harga harta debitur yang harus di bayarkan kepada kreditur. Bunga juga

mengacu pada pendapatan seseorang yang harus menyediakan uang tambahan atau kelebihan pengeluaran untuk digunakan sementara bagi orang yang membutuhkannya dan untuk menutupi defisit atau pengeluaran defisit (Judisseno, 2005).

Menurut (Surjaningsih et al., 2011), bunga merupakan suatu yang harus dibayar nasabah untuk pinjaman yang diterima dan biaya pemberi pinjaman untuk investasi. Keputusan individu untuk menabung atau membelanjakan lebih banyak dipengaruhi oleh tingkat suku bunga.

Analisis John Maynard Keynes dalam teorinya yang disebut “*Monetary Theory of Interest Rate*” mengemukakan bahwa tingkat bunga atas dasar tingkat *supply* dan *demand*. Ekuilibrium terjadi ketika jumlah uang yang diminta sama dengan jumlah uang yang ditawarkan. Suku bunga berubah sesuai dengan *supply* dan *demand* uang yang beredar.

D. Money Supply

Money Supply adalah jumlah uang beredar di daerah tertentu. Definisi jumlah uang beredar mencakup semua mata uang dan instrumen likuid lainnya dari perekonomian negara pada tanggal pengukuran. Jumlah uang beredar yang beredar (*money supply*) dapat diartikan dalam dua bentuk, yaitu uang beredar sempit (M1) dan uang beredar luas (M2). Uang dalam arti sempit (M1) dapat diartikan sebagai uang dalam masyarakat, disimpan dalam bentuk tunai dan sesuai permintaan. Dan dalam arti luas (M2) merupakan M1 ditambah uang kuasi.

Secara umum jumlah uang beredar terbukti berhubungan dengan faktor permintaan uang lainnya yaitu suku bunga, inflasi, sistem pembayaran elektronik dan produk domestik bruto atau PDB. Pada dasarnya faktor-faktor tersebut mempengaruhi tingkat permintaan uang, yang mempengaruhi pertumbuhan jumlah uang beredar.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode *Vector Error Correction Model* (VECM) yang bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel endogen dan variabel eksogen pada data *time series*. Namun, menurut Engle dan Granger, data *time series* seringkali tidak berada pada level stasioner, atau disebut sebagai nonstasioneritas data. Data *time series* sementara ini dinyatakan berada dalam hubungan jangka panjang atau terkointegrasi. Model VECM digunakan dalam model VAR non-struktural ketika data deret waktu tidak stasioner pada bidang tetapi pada data selisih dan kointegrasi, menunjukkan hubungan teoritis antar variabel.

A. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, data sekunder yang bersifat kuantitatif berupa data yang telah tersedia dalam bentuk angka. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data runtut waktu (*time series*). Data *time series* ialah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu wilayah di Indonesia terhadap Gini Ratio, Inflasi, Exchange Rate, Suku Bunga dan Money Supply. Data *time series* sebanyak 30 tahun

dari tahun 1993-2022. Data sekunder tersebut dikutip dari sumber-sumber seperti catatan atau laporan dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan World Bank.

B. Operasional Variabel Penelitian

Variabel operasional dalam penelitian ini harus konsisten dengan jenis variabel dan indikator yang terkait dengan penelitian ini. Selain itu, tujuan dari proses ini adalah untuk menentukan skala pengukuran masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan secara komprehensif dengan menggunakan alat statistik.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Indikator
Gini Ratio (GINI)	Kondisi pertumbuhan ketimpangan pengeluaran secara menyeluruh (Indek)
Inflasi (INF)	Kondisi atas kenaikan harga secara umum yang terjadi terus menerus dalam jangka waktu tertentu (Persen)
Exchange Rate (EXCH)	Harga nilai tukar suatu negara terhadap nilai tukar negara lain (Rupiah)
Suku Bunga (INTEREST)	Tingkat bunga yang ditunjukkan dalam persen selama jangka waktu tertentu (perbulan atau pertahun) (Persen)
Money Supply (M2)	Total persediaan uang yang beredar luas di masyarakat (Rupiah)

C. Tingkat Analisis Data

1. Uji Stasioner

Data stasioner merupakan data yang kemungkinan dapat mendekati dan berfluktuasi di sekitar mean. Jika estimasi didasarkan pada data sementara, hal ini menyebabkan hasil regresi yang salah [2]. Ketika regresi linier ditafsirkan, hasil analisisnya salah. Menggunakan uji unit root (PP) Philips-Perron untuk stasioneritas, dilakukan dengan hipotesis: $H_0 : \beta = 1$ (data tidak stasioner)

$$H_0 : \beta < 1 \text{ (data tidak stasioner)}$$

Statistik uji :

$$\tau = \frac{\hat{\beta}}{se(\hat{\beta})}$$

Apabila nilai statistik uji ADF (τ) lebih kecil dari nilai kritis tabel MacKinnon, dimana $db = n - k$, n adalah jumlah observasi dan k ialah jumlah parameter yang digunakan, maka H_0 diterima atau Manusia dapat mengatakan bahwa deret waktu tidak statis. Sebaliknya, jika nilai uji ADF lebih besar dari tabel kritis MacKinnon, maka H_0 ditolak atau deret waktu dapat dikatakan stasioner. Secara umum, jika data memerlukan diferensiasi sehubungan dengan d agar stasioner, data tersebut dapat dinyatakan sebagai $I(d)$.

2. Uji Stabilitas VAR

Dalam menguji kestabilan Estimasi VAR yang terbentuk, kondisi kestabilan VAR diperiksa sesuai dengan akar polinomial karakteristik. Sistem VAR dikatakan stabil jika modulus semua akarnya kurang dari satu (Gujarati, 2003).

3. Uji Lag Optimum

Penentuan lag optimal ialah tahapan penting dalam model penelitian VECM. Ketika menentukan panjang lag dari variabel yang termasuk dalam model VECM, diharapkan bahwa panjang lag cukup untuk memungkinkan tercapainya dinamika sistem yang dimodelkan. Jika penundaan terlalu lama, parameter yang harus diestimasi lebih banyak, yang dapat meminimalisir kemampuan untuk menolak H_0 , karena terlalu banyak parameter tambahan mengurangi derajat kebebasan. Untuk menentukan lama delay yang optimal dapat digunakan beberapa informasi yaitu menggunakan Akaike Information Criterion (AIC) dan Schwarz Criterion (SC). Kriteria dengan nilai AIC dan SC yang paling rendah adalah delay yang digunakan.

4. Uji Kointegrasi

Apabila data terbukti tidak stasioner dalam varian setelah transformasi dan dibedakan jika data tidak stasioner pada rata-rata, kointegrasi mungkin terjadi atau ada hubungan jangka panjang antara variabel. Uji kointegrasi yang digunakan ialah uji kointegrasi Johansen. Jika nilai statistik jejak lebih besar dari nilai kritis, dapat disimpulkan bahwa setidaknya ada dua hubungan kointegrasi antar variabel. Jika juga terlihat adanya hubungan kointegrasi antar variabel, maka digunakan Vector Error Correction Model (VECM).

Sebelum melakukan pemodelan VECM, harus dilakukan uji kointegrasi. Pada dasarnya konsep kointegrasi harus melihat keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel yang diamati. Persamaan jangka panjang dapat didefinisikan sebagai berikut :

$$Y = C + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

dimana :

Y = variabel dependen

X = variabel independen

C = konstanta

β = koefisien variabel independen

ε = residual

Kointegrasi adalah kombinasi hubungan linier variabel waktu, yang semuanya harus terintegrasi dalam urutan yang sama. Apabila tidak terdapat hubungan kointegrasi, maka analisis dapat dilakukan dengan metode perbedaan VAR (VAR dengan semua variabel tetap pada tingkat perbedaan); Jika terdapat hubungan kointegrasi maka analisis VECM dapat dilakukan. Uji kointegrasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Engle-Granger atau uji Johansen.

5. Estimasi VECM

Vector Error Correction Model (VECM) merupakan pengembangan lebih lanjut dari model VAR untuk deret waktu yang tidak stasioner dan memiliki satu atau lebih hubungan kointegrasi. Perilaku dinamis VECM dapat dilihat dari respon masing-masing variabel dependen terhadap shock pada variabel tersebut dan variabel dependen lainnya.

Ada dua cara untuk melihat sifat-sifat model VECM, yaitu melalui fungsi respon impuls dan distribusi varians.

Model VECM mendapati persamaan untuk setiap variabel (seperti variabel dependen). VECM ditandai dengan dimasukkannya elemen ECT (*Error Correction Term*) dalam model.

6. Uji Engle Granger Causality

Setelah melakukan uji lag optimal, tahap selanjutnya yang perlu dilakukan ialah melakukan uji kausalitas Granger mana bertujuan untuk mengetahui interaksi antar variabel. Uji kausalitas Granger menguji pengaruh masa lalu terhadap kondisi saat ini.

Tes kausal adalah tes yang dirancang untuk menetapkan hubungan kausal antara variabel. Uji ini disebut juga uji kausal karena merupakan metode pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah suatu variabel mempunyai hubungan timbal balik atau searah dengan variabel lainnya. Dengan kata lain, pengujian ini dapat digunakan untuk menentukan pengaruh masa lalu dari satu variabel terhadap keadaan variabel saat ini lainnya. Atau mengetahui peristiwa mana yang lebih dulu terjadi dan menyebabkan peristiwa lain.

$$X \rightarrow Y \text{ atau } Y \rightarrow X$$

Oleh karena itu, secara konseptual metode kausalitas ini terdiri dari beberapa komponen, yaitu: (i) hanya nilai X sebelumnya yang dapat menyebabkan Y; (ii) syarat perlu agar X menjadi variabel eksogen dari Y adalah bahwa X tidak menjadi penyebab Granger dari Y; dan (iii) variabel X dan Y dianggap independen jika kedua variabel tersebut tidak diinduksi oleh Granger. Selain itu, uji kausalitas ini juga dapat digunakan untuk melihat apakah prediksi Y dapat lebih baik atau lebih akurat dengan memasukkan variabel X. Selain itu juga dapat menguji apakah variabel X menyebabkan Y, biasanya menggunakan uji kausalitas Granger, atau lebih dikenal dengan tes Granger.

Setelah melakukan uji lag optimal, langkah selanjutnya yang dilakukan ialah melakukan uji kausalitas Granger yang digunakan untuk mengetahui interaksi antar variabel. Uji kausalitas Granger menguji pengaruh masa lalu terhadap kondisi saat ini.

7. Impulse Resnponse Function (IRF)

Koefisien persamaan VECM cukup sulit untuk ditafsirkan, sehingga respon impuls digunakan untuk menginterpretasikan persamaan model VECM. Fungsi respons impuls menjelaskan tingkat di mana satu variabel mempengaruhi variabel lain selama interval waktu tertentu. Hal ini memungkinkan seseorang untuk melihat seberapa lama efek dari pengaruh satu variabel mempengaruhi variabel lainnya sebelum pengaruh tersebut hilang atau kembali ke titik keseimbangan.

8. Varriance Decomposition (VD)

Varriance Decomposition, juga dikenal sebagai *forecast error variance decomposition* yang merupakan alat model VECM yang mengukur estimasi varians

kesalahan suatu variabel, yaitu kemampuan suatu variabel untuk memberikan penjelasan terhadap variabel lain atau variabel itu sendiri. Menganalisis hasil dekomposisi varians, seseorang dapat mengukur varians dari kesalahan estimasi variabel, atau H. Berapa besar selisih antara variabel itu sendiri dengan variabel lain sebelum dan sesudah shock.

Companies that have competence in the fields of marketing, manufacturing and innovation can make its as a source to achieve competitive advantage (Daengs GS, et al. 2020:1419).

The research design is a plan to determine the resources and data that will be used to be processed in order to answer the research question. (Asep Iwa Soemantri, 2020:5).

Standard of the company demands regarding the results or output produced are intended to develop the company. (Istanti, Enny, 2021:560).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Stasioner

Variabel	Tingkatan		Keterangan
	Level	1st	
Gini Ratio	0.3302	0.0000	Stasioner 1st
Suku Bunga	0.0000	0.0000	Stasioner Level & 1st
Money Supply	0.4409	0.0004	Stasioner 1st
Exchange Rate	0.4994	0.0000	Stasioner 1st
Inflasi	0.0002	0.0001	Stasioner Level & 1st

Dengan menggunakan uji ADF untuk menguji stasioneritas di dapatkan bahwa seluruh data stasioner pada tangga 1st different.

2. Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
-0.498636	0.498636
-0.364017 - 0.290927i	0.465990
-0.364017 + 0.290927i	0.465990
0.183890	0.183890
0.042316	0.042316

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

Dapat dilihat bahwa keseluruhan nilai modulus pada tabel AR Rootnya adalah dibawah 1, yang berarti bahwa data GR,SB,EXC,MS dan INF tersebut sudah stabil.

3. Uji Lag Optimum

Lag	LoqL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-758.9090	NA	2.59e+18*	56.58585	56.82582*	56.65721*
1	-733.7268	39.17229*	2.65e+18	56.57236*	58.01218	57.00049
2	-719.1335	17.29579	7.09e+18	57.34322	59.98289	58.12813

Dari hasil output diatas dapat kita lihat, tanda bintang tanda bintang pada AIC terdapat pada lag 1, dapat di simpulan bahwa lag optimum yaitu lag 1 yang mana ditunjukkan dengan tanda bintang pada AIC. Artinya data tersebut optimum pada saat Lag 1. Lag 1 memenuhi kriteria GR, SB, MS, EXCR, dan INF.

4. Uji Kointegrasi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.729605	104.4490	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.644170	69.13654	47.85613	0.0002
At most 2 *	0.523590	41.23738	29.79707	0.0016
At most 3 *	0.367963	21.21754	15.49471	0.0061
At most 4 *	0.278936	8.829738	3.841465	0.0030

Trace test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dapat dilihat pada kriteria Trace terdapat indikasi 5 kointegrasi dan Maximum Eigenvalue terdapat indikasi 5 kointegrasi. Dan dengan membandingkan nilai Trace Statistic atau Max-Eigen Statistic, pada $R = 0$ (none) nilai Trace Statistic atau MaxEigen lebih kecil dari nilai Critical Value, pada $R = 1$ (at most 1) nilai Trace Statistic atau Max-Eigen lebih kecil dari nilai Critical Value dan pada $R = 2$ (at most 2) nilai Trace Statistic atau Max Eigen lebih kecil dari nilai Critical Value. Maka terdapat hubungan jangka panjang atau kointegrasi pada penelitian tersebut.

Setelah melihat hasil uji stasioneritas yang menyatakan bahwa data terbukti tidak berubah (stasioner) pada tingkat 1st DIFFERENCE dan hasil kointegrasi yang menyatakan bahwa terdapat hubungan jangka panjang (kointegrasi), maka data penelitian memenuhi syarat VECM dan metode VECM dapat dilanjutkan.

5. Estimasi VECM

➤ Jangka Panjang

Cointegrating Eq:	CointEq1
GINI_RATIO____(-1)	1.000000
SUKU_BUNGA____(-1)	0.005429 (0.00227) [2.39120]
MONEY_SUPPLY____M...	-5.82E-09 (6.4E-09) [-0.91460]
EXCHANGE_RATE____...	4.18E-06 (2.5E-06) [1.68130]
INFLASI____(-1)	0.008211 (0.00140) [5.87713]
C	-0.494467

Dari estimasi VECM di dapatkan hanya suku bunga yang memiliki hubungan jangka Panjang dengan t-Statistics sebesar 2.39120.

➤ Jangka Pendek

Error Correction:	D(GINI_RAT...	D(SUKU____...	D(MONEY...	D(EXCHA...	D(INFLASI...
___CointEq1	-0.095494 (0.10010) [-0.95400]	10.43925 (42.6588) [0.24471]	-150350.7 (4355564) [-0.03452]	-2622.833 (8143.24) [-0.32209]	-138.0901 (78.2900) [-1.76383]
D(GINI_RATIO____(-1))	-0.285392 (0.20474) [-1.39390]	-14.17021 (87.2548) [-0.16240]	1761983. (8908917) [0.19778]	3290.867 (16656.3) [0.19758]	126.2576 (160.135) [0.78844]
D(SUKU_BUNGA____...	0.000422 (0.00089) [0.47165]	-0.429905 (0.38089) [-1.12867]	18056.03 (38890.2) [0.46428]	-47.41379 (72.7098) [-0.65210]	0.324932 (0.69904) [0.46483]
D(MONEY_SUPPLY____...	1.92E-09 (5.0E-09) [0.38461]	-5.56E-08 (2.1E-06) [-0.02610]	-0.022777 (0.21746) [-0.10474]	0.000101 (0.00041) [0.24733]	-6.02E-07 (3.9E-06) [-0.15389]
D(EXCHANGE_RATE____...	-5.07E-06 (5.7E-06) [-0.89070]	0.002910 (0.00243) [1.19897]	66.07655 (247.805) [0.26665]	-0.127854 (0.46330) [-0.27596]	-0.001530 (0.00445) [-0.34342]
D(INFLASI____(-1))	0.000877 (0.00057) [1.54525]	-0.108330 (0.24188) [-0.44787]	5180.026 (24696.4) [0.20975]	-18.84046 (46.1728) [-0.40804]	0.170162 (0.44391) [0.38332]
C	0.003862 (0.00476) [0.81186]	-1.437028 (2.02749) [-0.70877]	45557.00 (207011.) [0.22007]	492.8121 (387.032) [1.27331]	0.389553 (3.72097) [0.10469]

Untuk hubungan jangka pendek, dari hasil estimasi VECM tidak didapatkan satupun hubungan jangka pendek.

6. Uji Engle Granger Causality

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/28/23 Time: 12:11
Sample: 1993 2022
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
SUKU_BUNGA does not Granger Cause GINI_RATIO	29	0.01749	0.8958
GINI_RATIO does not Granger Cause SUKU_BUNGA		0.00514	0.9434
MONEY_SUPPLY_MILIAR does not Granger Cause GINI_RATIO	29	2.32987	0.1390
GINI_RATIO does not Granger Cause MONEY_SUPPLY_MILIAR		2.33571	0.1385
EXCHANGE_RATE_\$ does not Granger Cause GINI_RATIO	29	0.55769	0.4619
GINI_RATIO does not Granger Cause EXCHANGE_RATE_\$		3.21141	0.0848
INFLASI does not Granger Cause GINI_RATIO	29	0.36006	0.5537
GINI_RATIO does not Granger Cause INFLASI		0.25427	0.6183
MONEY_SUPPLY_MILIAR does not Granger Cause SUKU_BUNGA	29	0.91932	0.3465
SUKU_BUNGA does not Granger Cause MONEY_SUPPLY_MILIAR		0.01772	0.8951
EXCHANGE_RATE_\$ does not Granger Cause SUKU_BUNGA	29	1.24543	0.2746
SUKU_BUNGA does not Granger Cause EXCHANGE_RATE_\$		2.42156	0.1318
INFLASI does not Granger Cause SUKU_BUNGA	29	0.02661	0.8717
SUKU_BUNGA does not Granger Cause INFLASI		0.94169	0.3408
EXCHANGE_RATE_\$ does not Granger Cause MONEY_SUPPLY_MILIAR	29	0.27117	0.6070
MONEY_SUPPLY_MILIAR does not Granger Cause EXCHANGE_RATE_\$		1.65175	0.2101
INFLASI does not Granger Cause MONEY_SUPPLY_MILIAR	29	0.07741	0.7830
MONEY_SUPPLY_MILIAR does not Granger Cause INFLASI		2.90385	0.1003
INFLASI does not Granger Cause EXCHANGE_RATE_\$	29	2.79589	0.1065
EXCHANGE_RATE_\$ does not Granger Cause INFLASI		6.52053	0.0169

- Berdasarkan hasil uji Engle Granger Causality tersebut didapatkan kesimpulan bahwa nilai Prob (0,8958) > (0,05), artinya GINI RATIO tidak berpengaruh signifikan terhadap SUKU BUNGA. Nilai Prob (0,9434) > (0,05), artinya SUKU BUNGA tidak berpengaruh signifikan terhadap GINI RATIO. Artinya tidak terdapat hubungan kausalitas antara GINI RATIO dan SUKU BUNGA.
- Berdasarkan hasil uji Engle Granger Causality tersebut didapatkan kesimpulan bahwa nilai Prob (0.1390) > (0,05), artinya GINI RATIO tidak berpengaruh signifikan terhadap MONEY SUPPLY. Nilai Prob (0,1385) > (0,05), artinya MONEY SUPPLY tidak berpengaruh signifikan terhadap GINI RATIO. Artinya tidak terdapat hubungan kausalitas antara GINI RATIO dan SUKU BUNGA.
- Berdasarkan hasil uji Engle Granger Causality tersebut didapatkan kesimpulan bahwa nilai Prob (0.4619) > (0,05), artinya GINI RATIO tidak berpengaruh signifikan terhadap EXCHANGE RATE. Nilai Prob (0,0848) > (0,05), artinya EXCHANGE RATE tidak berpengaruh signifikan terhadap GINI RATIO. Artinya tidak terdapat hubungan kausalitas antara GINI RATIO dan EXCHANGE RATE.
- Berdasarkan hasil uji Engle Granger Causality tersebut didapatkan kesimpulan bahwa nilai Prob (0.5537) > (0,05), artinya GINI RATIO tidak berpengaruh signifikan terhadap INFLASI. Nilai Prob (0,6183) > (0,05), artinya INFLASI tidak berpengaruh signifikan terhadap GINI RATIO. Artinya tidak terdapat hubungan kausalitas antara GINI RATIO dan INFLASI.
- Berdasarkan hasil uji Engle Granger Causality tersebut didapatkan kesimpulan bahwa nilai Prob (0.4619) > (0,05), artinya GINI RATIO tidak berpengaruh signifikan terhadap EXCHANGE RATE. Nilai Prob (0,0848) > (0,05), artinya EXCHANGE RATE tidak berpengaruh signifikan terhadap GINI RATIO. Artinya tidak terdapat hubungan kausalitas antara GINI RATIO dan SUKU BUNGA.

7. Impulse Response Function (IRF)

Response of GINI_RATIO :						
Period	GINI_RATIO...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI	
1	0.020785	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.016507	0.003867	0.002390	-0.004957	0.000388	0.000388
3	0.021489	0.008933	0.000961	-0.005551	-0.002435	-0.002435
4	0.018469	0.006478	0.001560	-0.004990	-0.002083	-0.002083
5	0.019312	0.006601	0.001396	-0.004728	-0.001670	-0.001670
6	0.018747	0.005991	0.001446	-0.004545	-0.001499	-0.001499
7	0.019209	0.006511	0.001418	-0.004817	-0.001689	-0.001689
8	0.019064	0.006477	0.001434	-0.004791	-0.001691	-0.001691
9	0.019084	0.006440	0.001423	-0.004757	-0.001685	-0.001685
10	0.019056	0.006410	0.001431	-0.004753	-0.001665	-0.001665

Response of SUKU_BUNGA :						
Period	GINI_RATIO...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI	
1	4.235528	7.779777	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.222441	1.969882	-0.174077	2.784013	-0.094389	-0.094389
3	1.913726	3.686748	0.130992	1.397951	-0.111556	-0.111556
4	1.278808	3.237506	0.047741	1.929104	0.229973	0.229973
5	1.486372	3.229788	0.007576	1.857309	0.032207	0.032207
6	1.499747	3.417067	0.059136	1.723439	0.033020	0.033020
7	1.472877	3.345621	0.030778	1.812661	0.051588	0.051588
8	1.455342	3.310685	0.039831	1.806148	0.053183	0.053183
9	1.476969	3.342696	0.039610	1.793262	0.053448	0.053448
10	1.467720	3.333155	0.038173	1.800006	0.052283	0.052283

Response of MONEY_SUPPLY_MILIAR :						
Period	GINI_RATIO...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI	
1	72432.46	-66806.63	899040.7	0.000000	0.000000	0.000000
2	83814.38	-49073.71	880768.5	79191.82	16469.89	16469.89
3	64704.51	-83334.96	885568.3	69705.64	-16950.33	-16950.33
4	89091.27	-38362.06	890668.0	47006.71	-16134.07	-16134.07
5	69365.04	-66140.09	887322.7	68139.37	-8060.030	-8060.030
6	74600.48	-65167.06	888125.0	63616.86	-9900.013	-9900.013
7	75792.59	-60109.26	888505.3	61399.16	-9846.006	-9846.006
8	75174.63	-61424.19	887988.0	62738.42	-10328.95	-10328.95
9	75088.14	-61523.69	888246.7	62347.49	-10301.73	-10301.73
10	75136.21	-61481.19	888197.1	62501.64	-10086.53	-10086.53

Response of EXCHANGE_RATE \$:						
Period	GINI_RATIO...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI	
1	-865.9462	-1078.350	-18.43961	972.7258	0.000000	0.000000
2	-607.2342	-932.2425	61.37166	678.7808	-168.5498	-168.5498
3	-655.5676	-855.6147	77.09441	694.2700	-64.63319	-64.63319
4	-691.6128	-982.4452	49.00154	779.5177	-65.92401	-65.92401
5	-663.5025	-932.0121	64.48293	723.8306	-80.09685	-80.09685
6	-660.5846	-917.6845	60.15373	730.3940	-77.83520	-77.83520
7	-670.5316	-935.6369	59.65223	737.9350	-78.37570	-78.37570
8	-665.8274	-929.8073	60.82281	733.3806	-77.80420	-77.80420
9	-667.4308	-931.1501	60.32547	735.2158	-77.08375	-77.08375
10	-666.8855	-931.0577	60.31884	734.7576	-77.77414	-77.77414

Response of INFLASI :						
Period	GINI_RATIO...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI	
1	-9.346112	-11.98223	0.665459	3.935811	4.174387	4.174387
2	-0.545283	-1.481177	0.244396	-1.906507	0.151420	0.151420
3	-2.704680	-1.160918	0.502295	-1.788942	-0.310909	-0.310909
4	-2.713290	-2.260100	0.304347	-0.910054	-0.094322	-0.094322
5	-3.223871	-2.959115	0.450070	-0.771208	0.346648	0.346648
6	-2.855098	-2.618531	0.386169	-0.893485	0.279510	0.279510
7	-2.901649	-2.542101	0.401369	-0.963967	0.189877	0.189877
8	-2.864345	-2.495591	0.397089	-0.968832	0.173994	0.173994
9	-2.919994	-2.571126	0.399857	-0.929080	0.203894	0.203894
10	-2.903700	-2.568362	0.398525	-0.933111	0.206329	0.206329

Cholesky Ordering: GINI_RATIO SUKU_BUNGA MONEY_SUPPLY MILIAR EXCHANGE_RATE \$ INFLASI						
---	--	--	--	--	--	--

Pada periode awal hingga periode ke 1 - 3 , variable GINI RATIO bergerak searah dan tampak masih stabil, tidak menunjukkan respon yang fluktuatif. Selanjutnya pada periode ke 4 hingga periode akhir, variable GINI RATIO mengalami respon yang cukup menurun akibat pengaruh dari shock variable SUKU BUNGA.

8. Varriance Decomposition (VD)

Ekonomika45: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan

Variance Decomposition of GINI_RATIO _____ :						
Period	S.E.	GINI_RAT...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI
1	0.020785	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.027393	93.94735	1.28982	0.761814	3.276235	0.120059
3	0.036458	87.74784	7.128787	0.499227	4.166850	0.457296
4	0.041760	86.43913	7.839910	0.520127	4.603557	0.597280
5	0.046771	85.95948	8.241948	0.503698	4.691196	0.603681
6	0.050989	85.84449	8.315326	0.504199	4.741657	0.594328
7	0.055130	85.57256	8.508067	0.497497	4.819640	0.602235
8	0.058928	85.36194	8.654774	0.494680	4.879164	0.609441
9	0.062496	85.21976	8.756734	0.491665	4.917322	0.614518
10	0.065859	85.11142	8.832571	0.489951	4.948742	0.617312

Variance Decomposition of SUKU_BUNGA _____ :						
Period	S.E.	GINI_RAT...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI
1	8.858026	22.86342	77.13658	0.000000	0.000000	0.000000
2	9.496551	19.94709	71.41513	0.033601	8.594307	0.009879
3	10.46054	19.78703	71.28082	0.043375	8.869263	0.019515
4	11.19447	18.58249	70.60452	0.039692	10.71405	0.059243
5	11.89150	18.03026	69.94698	0.035216	11.93431	0.053235
6	12.58206	17.52621	69.85540	0.033666	12.53649	0.048241
7	13.22725	17.09807	69.60445	0.031003	13.22131	0.045171
8	13.83132	16.74434	69.38679	0.029183	13.79690	0.042790
9	14.41806	16.45861	69.22928	0.027611	14.24375	0.040752
10	14.97962	16.20777	69.08726	0.026229	14.63976	0.038972

Variance Decomposition of MONEY_SUPPLY MILIAR _____ :						
Period	S.E.	GINI_RAT...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI
1	904424.6	0.641389	0.545625	98.81299	0.000000	0.000000
2	1268745.	0.762329	0.426868	98.40436	0.389594	0.016851
3	1552483.	0.682846	0.573232	98.25895	0.461796	0.023175
4	1793146.	0.758707	0.475457	98.32549	0.414877	0.025468
5	2004148.	0.727150	0.489523	98.31361	0.447712	0.022005
6	2195297.	0.721511	0.496106	98.30489	0.457116	0.020373
7	2371075.	0.720678	0.489543	98.31168	0.458908	0.019189
8	2534558.	0.718677	0.487159	98.31282	0.462889	0.018454
9	2688194.	0.716900	0.485446	98.31450	0.465282	0.017874
10	2833498.	0.715574	0.484014	98.31562	0.467442	0.017355

Variance Decomposition of EXCHANGE_RATE \$ _____ :						
Period	S.E.	GINI_RAT...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI
1	1690.928	26.22598	40.66954	0.011892	33.09259	0.000000
2	2142.420	24.37047	44.26863	0.089467	30.65250	0.618938
3	2498.788	24.79788	44.26676	0.160957	30.25252	0.521890
4	2881.296	24.41251	44.91991	0.149991	30.07273	0.444869
5	3185.161	24.31610	45.32008	0.163714	29.77283	0.427273
6	3459.324	24.26106	45.45849	0.169030	29.69857	0.412857
7	3721.048	24.21541	45.61106	0.171788	29.60056	0.401186
8	3962.533	24.17731	45.72724	0.175048	29.52807	0.392331
9	4190.978	24.14958	45.81442	0.177204	29.47424	0.384555
10	4407.432	24.12525	45.88746	0.178956	29.42948	0.378850

Variance Decomposition of INFLASI _____ :						
Period	S.E.	GINI_RAT...	SUKU_B...	MONEY...	EXCHAN...	INFLASI
1	16.25677	33.05168	54.32586	0.167562	5.861381	6.593516
2	16.44662	32.40296	53.88998	0.185797	7.070610	6.450650
3	16.81379	33.59083	52.03876	0.267017	7.897211	6.206186
4	17.20765	34.55700	51.40891	0.286215	7.819533	5.928339
5	17.78118	35.65094	50.91552	0.332117	7.511345	5.590076
6	18.22547	36.38404	50.52208	0.360977	7.389118	5.343788
7	18.66045	37.12931	50.05529	0.390646	7.316279	5.108474
8	19.07279	37.79662	49.62641	0.417284	7.261380	4.898300
9	19.49290	38.42895	49.25017	0.441569	7.178933	4.700382
10	19.90159	38.99561	48.91366	0.463719	7.106948	4.520063

Cholesky Ordering: GINI_RATIO SUKU_BUNGA MONEY_SUPPLY MILIAR
EXCHANGE_RATE \$ INFLASI

Dari hasil VD di atas dapat dilihat bahwa pada periode awal pengaruh paling besar datang dari variabel gini ratio itu sendiri, dan pengaruhnya terus menurun sampai periode akhir. Variable lain yang memiliki pengaruh paling besar ialah suku bunga, dimana sejak periode 2 pengaruhnya terus meningkat sampai periode akhir. Selain itu variable nilai tukar menjadi variable dengan pengaruh terbesar selain suku bunga. Untuk inflasi dan juga jumlah uang beredar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gini ratio.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat kesimpulan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan sifat stasioner setelah dilakukan diferensiasi pertama. Dari estimasi VECM, hanya suku bunga yang terbukti memiliki hubungan jangka panjang yang signifikan dengan variabel lainnya, sedangkan tidak ditemukan hubungan jangka pendek antara variabel-variabel yang diteliti. Uji Engle Granger Causality juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kausalitas yang signifikan antara Gini Ratio dengan Suku Bunga, Money Supply, Exchange Rate, dan Inflasi.

Berdasarkan hasil ini, beberapa saran dapat diberikan. Pertama, perhatian khusus perlu diberikan pada peran suku bunga dalam menjelaskan variasi Gini Ratio. Pengelolaan

kebijakan moneter yang tepat dapat berkontribusi dalam mengendalikan tingkat ketimpangan ekonomi. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi ketimpangan ekonomi, seperti kebijakan fiskal, tingkat pendapatan, dan distribusi pendapatan. Selanjutnya, penting untuk mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi memiliki hubungan jangka pendek dengan Gini Ratio. Analisis lebih lanjut dapat dilakukan untuk memahami dinamika kausalitas antara variabel-variabel tersebut. Hal ini akan membantu dalam pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap ketimpangan ekonomi.

Dalam upaya meningkatkan pemahaman tentang hubungan antara ketimpangan ekonomi dan faktor-faktor lainnya, perlu dilakukan pemodelan yang lebih komprehensif dengan mempertimbangkan data dan metode analisis yang lebih detail. Selain itu, penting untuk terus memperbarui data dan menganalisis tren jangka panjang dalam ketimpangan ekonomi, yang akan membantu dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk mengatasi masalah ini.

Kesimpulan dan saran di atas didasarkan pada informasi yang diberikan dalam konteks penelitian ini. Namun, penting untuk diingat bahwa interpretasi dan saran yang tepat dapat berbeda tergantung pada konteks dan tujuan penelitian yang sebenarnya. Karena itu, disarankan untuk melakukan analisis yang lebih mendalam dan berkonsultasi dengan pakar terkait sebelum mengambil keputusan berdasarkan temuan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Areosa, W. D., & Areosa, M. B. M. (2016). The inequality channel of monetary transmission. *Journal of Macroeconomics*, 48, 214–230. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.03.004>
- Bernanke, B. S. (2015). *Monetary Policy and Inequality*.
- Casiraghi, M., Gaiotti, E., Rodano, L., & Secchi, A. (2018). A “reverse Robin Hood”? The distributional implications of non-standard monetary policy for Italian households. *Journal of International Money and Finance*, 85, 215–235. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.11.006>
- Daimler. (2012). *Daimler Annual Financial Report 2012*. <http://www.daimler.com/investor-relations/en>
- Daron, A. (2002). Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of Economic Literature*, XL(March), 7–72.
- Dwiputra, R. M. (2018). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia*. Universitas Brawijaya.
- Ghossoub, E. A., & Reed, R. R. (2017). Financial development, income inequality, and the redistributive effects of monetary policy. *Journal of Development Economics*, 126, 167–189. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2016.12.012>
- Heryanah, H. (2017). Kesenjangan Pendapatan Di Indonesia: Berdasarkan Susenas 2008, 2011 Dan 2013. *Jurnal BPPK : Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*, 10(2), 16. <https://doi.org/10.48108/jurnalbppk.v10i2.26>
- Indra Putra, R. F., & Lisna, V. (2020). Segitiga Kemiskinan-Pertumbuhan-Ketimpangan (Pgi Triangle): Pembangunan Keuangan, Pembangunan Manusia, Dan Ketimpangan Pendapatan Di Asia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 28(2), 77–89.

- Maesaroh, I., & Triani, L. F. (2011). Determinant of the Amount of Money Circulating in Indonesia. *Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka*, 1–16.
- Rahman, Y. P. (2011). Dampak Inflasi Terhadap Ketimpangan Pendapatan Dan Kemiskinan Di Indonesia 1976-2008. *Journal Riset Daerah*, X(3), 1636.
- Surjaningsih, N., Utari, G. A. D., & Trisnanto, B. (2011). Bulletin of Monetary, Economics and Banking. *Jurnal Bank Indonesia*, 13(4), 353–470.
- Todaro, M. P. dan S. C. S. (2006). Pembangunan Ekonomi (edisi kesembilan, jilid I). In *Erlangga* (p. edisi 9 Jilid 1).
- Wibowo, T. (2017). Ketimpangan Pendapatan dan Middle Income Trap. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 20(2), 111–132. <https://doi.org/10.31685/kek.v20i2.184>
- Daengs, G. S. A., Istanti, E., Negoro, R. M. B. K., & Sanusi, R. (2020). The Aftermath of Management Action on Competitive Advantage Through Process Attributes at Food and Beverage Industries Export Import in Perak Harbor of Surabaya. *International Journal Of Criminology and Sociologi*, 9, 1418–1425
- Enny Istanti¹⁾, Bramastyo Kusumo²⁾, I.N. (2020). IMPLEMENTASI HARGA, KUALITAS PELAYANAN DAN PEMBELIAN BERULANG PADA PENJUALAN PRODUK GAMIS AFIFATHIN. *Ekonomika* 45, 8(1), 1–10
- Iwa Soemantri, Asep et al. 2020. Entrepreneurship Orientation Strategy, Market Orientation And Its Effect On Business Performance In MSMEs. *Jurnal EKSPEKTRA Unitomo* Vol. IV No. 1, Hal. 1-10