

KOINTEGRASI IHSG, KURS, SUKU BUNGA SBI DAN KREDIT INVESTASI SAAT PANDEMI COVID-19

Umi Murtini¹, Purnawan Hardiyanto²

Universitas Kristen Duta Wacana

¹ umimt@staff.ukdw.ac.id; ²purnawan@staff.ukdw.ac.id

dx.doi.org/10.21460/jrak.2022.181.413

ABSTRACT

This study aims to test the cointegration of the IHSG, Exchange Rate and SBI Interest Rate. Tests used with unit root test with ADF and Cointegration. The results show that the IHSG, Exchange Rate and Interest Rate have a unit root at level 1. The residual regression equation is normal and has at least 1 cointegration equation. Then it is concluded that the IHSG, Exchange Rate and Interest Rate have cointegration. Positive cointegration shows that when one variable moves, the other variables also move in the same direction.

Keywords : IHSG, Exchange Rate, Interest Rate, Cointegration

ABSTRAK

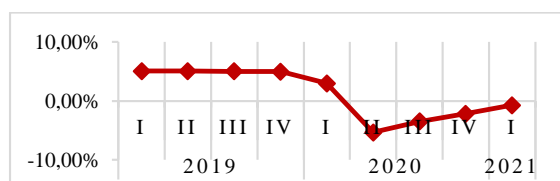
Penelitian ini bertujuan untuk menguji kointegrasi IHSG, Kurs dan Suku Bunga SBI. Pengujian digunakan dengan uji unit root dengan ADF dan Kointegrasi. Hasil menunjukkan bahwa IHSG, Kurs dan Suku Bunga memiliki unit root pada level 1. Residual persamaan regresinya normal dan memiliki minimal 1 persamaan kointegrasi. Maka disimpulkan bahwa IHSG, Kurs dan Suku Bunga memiliki kointegrasi. Arak kointegrasi positif menunjukkan bahwa bila salah satu variabel bergerak maka variabel lainnya juga bergerak bersama ke arah yang sama.

Kata Kunci : IHSG, Kurs, Suku Bunga, Kointegrasi

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 berdampak negatif terhadap perekonomian Indonesia. Awal tahun 2020 perekonomian mengalami perlambatan dibandingkan awal tahun 2019.

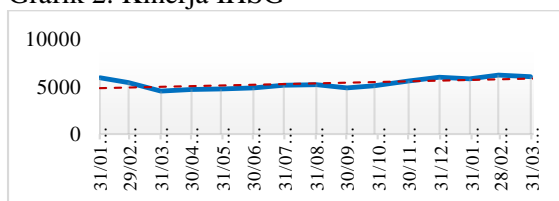
Grafik 1. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (y-on-y)



Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2021).

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kuartal I tahun 2020 sebesar 2,97% year-on-year (yoy). Nilai pertumbuhan tersebut mengalami penurunan sebesar 2,41% (q-to-q) dibandingkan triwulan IV tahun 2019 (BPS, 2020). Hal ini terus berlanjut pada dua kuartal berturut-turut, yaitu minus 5,32% pada kuartal II dan minus 3,49% pada kuartal III tahun 2020. Kecemasan masyarakat bertambah dengan banyaknya pekerja kehilangan pekerjaan dan penjualan perusahaan-perusahaan yang menurun. Hal tersebut membuat daya beli masyarakat menurun yang mengakibatkan perekonomian juga ikut menurun.

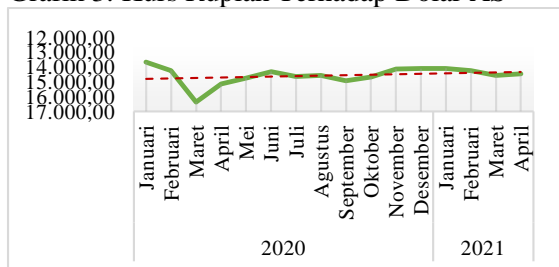
Grafik 2. Kinerja IHSG



Sumber: Yahoo Finance, diolah (2021).

Saat pandemi sedang berlangsung, kinerja IHSG pada awal tahun kuartal I 2020 menurun 16.76% dari 5452.70 menjadi 4538.93. Setelah penurunan, tren kembali meningkat secara perlahan pada kuartal III tahun 2020, bulan Juli sampai dengan bulan Agustus, tetapi kemudian menurun di bulan September 2020. IHSG kembali menurun 7.03% menyebabkan investor menjadi tidak pasti dengan adanya pandemi, maka kecenderungan yang terjadi adalah mereka menarik modal dari pasar modal.

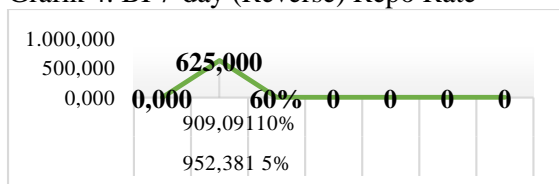
Grafik 3. Kurs Rupiah Terhadap Dolar AS



Sumber: Portal Statistik Perdagangan, statistik.kemendag.go.id, diolah (2021).

Kurs Rupiah terhadap Dolar AS pada awal 2020 menguat ke Rp. 13,662. Hal ini dipicu oleh banyaknya negara-negara yang mengalami resesi akibat pandemi Covid-19. Setelah virus Covid-19 diidentifikasi masuk ke Indonesia, Rupiah mengalami pelemahan yang sangat drastis ke Rp. 16,367. Beberapa bulan setelahnya mengalami perubahan yang cukup signifikan, membuat Rupiah kembali menunjukkan tren meningkat hingga awal tahun 2021.

Grafik 4. BI 7-day (Reverse) Repo Rate



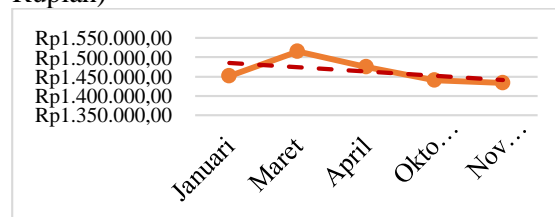
Sumber: Bank Indonesia, diolah (2021).

Tingkat suku bunga acuan Bank Indonesia (BI rate) pada masa Covid-19 menurun secara berkala hingga tahun 2021. Pada 20 Februari 2020, BI rate menurun 0,25% menjadi 4,75%. Salah satu alasan ditetapkannya tingkat suku bunga acuan sebesar 4% adalah pertimbangan terhadap stabilitas nilai tukar Rupiah di tengah inflasi yang diperkirakan tetap rendah. Menurut Anthony Budiawan (Managing Director Political Economy and Policy Studies (PEPS)), tingkat suku bunga acuan pada 4% masih terbilang tinggi karena dapat menghambat pemulihan ekonomi nasional (keuangan.kontan.co.id, 2020).

Bank Indonesia secara berkala menurunkan BI rate hingga Rapat Dewan Gubernur (RDG) Bank Indonesia (BI) memutuskan bunga acuan sebesar 3.50% pada Februari 2021 sampai saat ini. Keputusan RDG dinilai secara teori dapat menurunkan suku bunga kredit perbankan, termasuk obligasi dan Surat Berharga Negara (SBN) sehingga menyebabkan pemulihan pada ekonomi nasional. Walau demikian, efek samping dari keputusan ini adalah SBN menjadi kurang diminati dan investor asing akan menarik diri karena lebih memilih obligasi yang ditawarkan oleh negara lain. Terlepas dari itu, pada kenyataannya BI rate sudah diturunkan, akan tetapi bunga bank secara keseluruhan masih tinggi, terlihat dari kredit modal kerja sebesar 10,72%, kredit investasi sebesar 10,73%, dan kredit KPR/KPR sebesar 11,07% (cnbcindonesia.com, 2020).

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mencatat penyaluran kredit perbankan menurun 2,41%, premi asuransi menurun 7,34%, dan piutang pembiayaan juga mengalami penurunan 17,1% dibandingkan tahun 2019. Meski demikian, stabilitas sistem keuangan terjaga dengan baik (katadata.co.id, 2021).

Grafik 5. Kredit Investasi 2020 (dalam Miliar Rupiah)



Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2021).

Kredit investasi perbankan menurut sektor ekonomi, pada bulan Januari hingga November mengalami peningkatan dan penurunan yang cukup signifikan. Januari 2020 berada di Rp. 1,452,016.23 (Miliar Rupiah), kemudian pada bulan Maret mengalami peningkatan yang cukup signifikan sebesar Rp. 63,162.64 (Miliar Rupiah) menjadi Rp. 1,515,178.87 (Miliar Rupiah), namun pada April menurun sebesar Rp. 39,869.68 (Miliar Rupiah) menjadi Rp. 1,475,309.19 (Miliar Rupiah). Setelahnya, bulan Oktober dan November mengalami penurunan kembali menjadi Rp. 1,440,735.72 (Miliar Rupiah) dan Rp. 1,433,882.79 (Miliar Rupiah). Ini terjadi sejak virus Covid-19 pertama kali diidentifikasi masuk ke Indonesia. Tingkat kredit investasi tahun 2020 dapat dikatakan dalam tren menurun.

Berdasarkan pada penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami perlambatan dibandingkan sebelum adanya pandemi, IHSG yang mengalami koreksi cukup dalam, kurs Rupiah yang mengalami penurunan pada awal dan pertengahan pandemi, tingkat suku bunga Bank Indonesia (BI rate) yang diturunkan guna memacu ekonomi, serta kredit investasi yang mengalami perubahan cukup signifikan pada bulan-bulan tertentu. Peneliti dengan mengacu pada gambaran keadaan Indonesia pada tahun 2020 tersebut, tertarik untuk menguji comovement antara variabel IHSG, kurs, suku bunga Bank Indonesia (BI rate), dan kredit investasi pada masa terjadinya pandemi Covid-19.

KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Indeks Harga Saham Gabungan

Banyak penelitian yang mencoba melihat hubungan pasar saham dan keterkaitannya dengan krisis keuangan. Ang (2002) dalam Jiang, et al. (2017) secara garis besar menemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara pasar saham utama di dunia sebelum terjadinya krisis 1987. Akan tetapi, selama krisis terjadi terdapat peningkatan drastis lalu kembali menurun dengan tajam setelah krisis. Di sini dapat diketahui, ada hubungan yang terjadi antara pasar saham satu dengan yang lain saat krisis sedang terjadi, namun tidak saat sebelum dan sesudah

terjadinya krisis. Berbeda dengan hasil tersebut, Jang & Sul (2002) mendapatkan bahwa ada pergerakan bersamaan antara pasar saham di tujuh pasar saham Asia saat krisis keuangan tahun 1997. Setelah krisis, *co-movement* yang kuat masih dapat dijumpai dan dalam beberapa kasus bahkan hubungan antara pasar saham Asia di Asia menjadi lebih kuat. Hampir mendekati dengan hasil tersebut, penelitian Jiang, et al. (2017) menemukan krisis keuangan telah memperkuat hubungan saling ketergantungan pasar saham global. Namun, setelah krisis terjadi, pergerakan bersamaan pasar saham global tetap ada dan masih tetap kuat di beberapa negara. Krisis atau gangguan seperti pandemi Covid-19 saat ini dapat menjadi faktor terjadinya pergerakan bersamaan di antara pasar saham ASEAN maupun global.

Suatu krisis atau guncangan yang dapat menjadi faktor pendukung adanya pergerakan bersamaan tidak hanya berlaku di antara pasar saham global melainkan juga antara pasar saham dan kurs. Pasar saham dan kurs di Eropa Tengah dan Barat mengalami pergerakan bersamaan karena didukung oleh dua kejadian besar, yaitu ekspansi Uni Eropa pada tahun 2004 dan krisis utang negara Eropa (Poladian, et al., 2019).

IHSG dan nilai tukar memiliki hubungan kausalitas satu arah dan berkointegrasi. Rosnawintang (2018) menyimpulkan harga saham dapat mempengaruhi nilai tukar sehingga terdapat hubungan antara keduanya. Nofiatin (2013) menunjukkan hubungan kointegrasi antara kedua variabel dan terdapat hubungan kausalitas satu arah antara nilai tukar dan IHSG. Nilai Rupiah yang terdepresiasi akan membuat investor berusaha menukarkan mata uang asing ke dalam bentuk Rupiah dan kemudian menginvestasikannya di pasar saham. Hal ini akan membuat harga saham mengalami peningkatan dan akhirnya mempengaruhi IHSG.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Herve, et al. (2011), ditemukan bahwa variabel-variabel makro ekonomi, termasuk tingkat suku bunga, bukan merupakan indikator yang tepat dalam meramalkan perubahan pada pergerakan indeks-indeks saham. Namun, berbeda dengan penemuan tersebut, Nofiatin (2013) menemukan adanya hubungan antara IHSG dan tingkat suku bunga, dapat dikatakan

bahwa perubahan pada IHSG akan menyebabkan tingkat suku bunga ikut mengalami perubahan, namun tidak berlaku sebaliknya.

Tidak hanya memiliki hubungan, terdapat juga beberapa faktor yang dapat mempengaruhi IHSG. Reisyah (2011) menunjukkan bahwa Indeks Harga Saham Sektor Keuangan (IHSSK), Inflasi, dan SBI berpengaruh positif terhadap IHSG. Penelitian yang dilakukan oleh Khoiri dan Arghawaty (2020), mengatakan bahwa banyaknya jumlah investor asing berperan dalam pergerakan saham-saham BEI yang cenderung mengikuti bursa efek internasional. Investor lokal juga lebih cenderung bereaksi menggunakan strategi *follower* terhadap investor asing yang menyebabkan pergerakan IHSG tidak dapat terlepas dari indeks di bursa efek internasional (Paranita, et al., 2017). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa IHSG sebagai indikator investasi maupun indikator ekonomi Indonesia dipengaruhi oleh IHSSK, Inflasi, SBI, dan jumlah investor asing. Walau demikian, penelitian Appa (2014) dan Paranita, et al. (2017) menemukan perbedaan, yaitu inflasi tidak berpengaruh terhadap IHSG.

Kurs atau Nilai Tukar (*Exchange Rate*)

Pada perekonomian terbuka, fungsi mata uang sebagai alat tukar tidak hanya sekedar sebagai alat pertukaran dengan barang dan jasa tetapi juga dipertukarkan dengan mata uang negara lain. Merangkum dari Krugman, Obstfeld, & Melitz (2018) dan Fabozzi, Modigliani, & Jones (2009), *Exchange rate* didefinisikan sebagai perbandingan nilai tukar mata uang satu negara dengan negara lain atau nilai (harga) suatu mata uang dalam mata uang lain.

Fabozzi, Modigliani & Jones (2009), menyatakan bahwa setiap negara memiliki mata uangnya sendiri dan nilai relatif dari masing-masing mata uang dapat berubah dengan cepat, substansial (banyak sekali), dan tanpa peringatan atau terjadi secara tiba-tiba. Perubahan nilai relatif dari mata uang dapat mencerminkan dua hal, yaitu: (1) perkembangan ekonomi (*economic developments*) atau (2) dapat menjadi sebuah respon terhadap peristiwa atau kejadian politik (*political events*), begitupun sebaliknya. Kedua hal tersebut dapat menyebabkan risiko terhadap perubahan nilai mata uang, biasa disebut

dengan risiko valuta asing (*foreign-exchange risk*) atau risiko mata uang (*currency risk*). Oleh karena adanya risiko, kurs menjadi salah satu indikator yang mempengaruhi aktivitas di pasar saham maupun pasar uang karena investor cenderung akan berhati-hati untuk melakukan investasi (Raharjo, 2010).

Nilai Tukar

Nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (1) dapat menjadi indikator perekonomian Indonesia dan (2) dapat mencerminkan peningkatan atau penurunan siklus investasi di pasar modal Indonesia. Penurunan nilai Rupiah tidak selalu mencerminkan perekonomian Indonesia yang melemah. Walau demikian, menurunnya kurs Rupiah terhadap mata uang asing khususnya Dolar AS memiliki pengaruh negatif terhadap ekonomi dan pasar modal (Sitinjak dan Kurniasari, 2003).

Nilai tukar sebagai salah satu sumber utama bagi investasi ternyata dapat tidak memiliki hubungan dengan pasar saham, tetapi juga terdapat kasus dimana keduanya saling berhubungan. Suriani, et al. (2015) melakukan penelitian menggunakan sampel Pakistan dan tidak menemukan adanya hubungan antara nilai tukar dan harga saham. Dikatakan bahwa kedua variabel masing-masing independen. Mendukung hasil tersebut, Rehan, et al. (2019) juga menemukan tidak adanya hubungan antara nilai tukar dan harga saham di Pakistan dan India. Akan tetapi, terdapat hubungan pada periode jangka pendek maupun jangka panjang di Sri Lanka. Di Indonesia, kedua variabel tersebut juga tidak menunjukkan adanya hubungan dalam jangka panjang (Kurniawan, 2005).

Upaya untuk mengurangi jumlah uang yang beredar sehingga permintaan agregatpun akan berkurang dan kenaikan harga dapat diatasi (Aldrin Wibowo & Susi Suhendra, 2009). Peningkatan tingkat suku bunga dilakukan dengan harapan masyarakat akan berhati-hati dalam menggunakan uang sehingga tingkat konsumsi masyarakat akan berkurang, dengan begitu dapat mengurangi jumlah uang yang beredar.

Dalam aktivitas bank sehari-hari, diketahui bahwa ada 2 (dua) macam bunga yang diberikan kepada nasabah. Menurut Kasmir (2012), dua macam bunga yang

diberikan kepada nasabah adalah (1) bunga simpanan dan (2) bunga pinjaman. Kedua macam bunga ini merupakan komponen faktor biaya dan pendapatan bagi bank. Bunga simpanan merupakan biaya atau dana yang harus dikeluarkan kepada nasabah, sedangkan bunga pinjaman merupakan pendapatan yang diterima dari nasabah (Rompas, 2018). Baik bunga simpanan maupun bunga pinjaman masing-masing saling memiliki keterkaitan dan mempengaruhi satu sama lain. Sebagai contoh: seandainya bunga simpanan tinggi, maka secara otomatis bunga pinjaman juga akan ikut naik, demikian pula sebaliknya.

Tingkat suku bunga berhubungan terhadap nilai tukar. Suku bunga yang lebih tinggi menawarkan pemberi pinjaman sebuah pengembalian yang lebih tinggi, begitupun juga sebaliknya. Penurunan tingkat bunga nominal dapat menurunkan pengembalian mata uang domestik yang bisa menyebabkan pergeseran terhadap permintaan mata uang asing. Selain itu, investor asing akan menarik uang mereka dari pasar karena tingkat pengembalian menurun (Özen, et al., 2020). Oleh karena itu, tingkat suku bunga dapat menarik atau bahkan melepas modal asing dan menyebabkan perubahan pada nilai tukar.

Tingkat suku bunga berhubungan dengan IHSG. Thobarry (2009) dan Rosnawintang (2018) secara garis besar menemukan hubungan negatif antara kedua variabel. Diketahui bahwa kenaikan pada tingkat suku bunga dapat menyebabkan investor lebih memilih untuk menanamkan modal mereka di pasar uang dari pada pasar modal sehingga membuat harga saham menurun. Sebaliknya, bila tingkat suku bunga menurun, seperti yang diterangkan dalam teori Keynes, maka investor akan cenderung untuk memilih berinvestasi di pasar modal sehingga harga saham akan meningkat.

Tingkat Suku Bunga (*Interest Rate*)

Keynes (1936), tingkat bunga semata-mata merupakan fenomena moneter yang mana pembentukannya terjadi di pasar uang. Artinya, tingkat suku bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan (ekuilibrium) akan uang. Fungsi dari tingkat bunga adalah untuk menjaga keseimbangan antara permintaan dan penawaran uang. Teori ini juga menjelaskan bahwa tingkat bunga menentukan banyak atau

tidaknya permintaan akan dana *liquid* di masyarakat (Rompas, 2018). Permintaan uang mempunyai hubungan yang negatif dengan tingkat bunga. Semakin tinggi tingkat bunga, semakin rendah jumlah keseimbangan uang riil yang diminta.

Peneliti dengan berdasar pada studi terdahulu dan keinginan untuk mengeksplorasi kemungkinan baru, maka peneliti akan menggunakan variabel IHSG, kurs, tingkat suku bunga, dan kredit investasi, sebagai variabel uji dan melihat pergerakan setiap variabel secara bersamaan. Hal ini dilakukan untuk menemukan dan menyatakan ada atau tidaknya pergerakan bersamaan di antara satu variabel dengan variabel yang lain. Berdasarkan argumen tersebut, maka peneliti akan menarik sebuah hipotesis sebagai berikut:
H₁: IHSG, Kurs, Tingkat Suku Bunga Berkointegrasi saat Masa Pandemi Covid-19

METODA PENELITIAN

Data digunakan data sekunder yang berasal dari BPS dan yahoofinance dikumpulkan dengan mdokumentasi mulai Januari 2020 sampai September 2021. Pengujian pergerakan variabel digunakan model *Vector Autoregression* (VAR). Langkah-langkah yang dilakukan dalam menggunakan model VAR adalah sebagai berikut:

1. Stasioneritas

Stasioneritas *time series* (runtun waktu) sangat penting, karena jika *time series* tidak stasioner, kita dapat mempelajari tingkah lakunya hanya untuk periode waktu yang ada di dalam pembahasan. Dengan kata lain, setiap set dari data *time series* hanya untuk episode atau pembahasan tertentu (tidak secara keseluruhan). Sebagai konsekuensinya, tidaklah mungkin menyamaratakan untuk periode waktu yang lain. Oleh karena itu, untuk tujuan peramalan, *time series* tersebut (nonstasioner) hanya mempunyai nilai paktis yang kecil (Gujarati & Porter, 2015). Uji stasionaritas digunakan Uji *unit root* diuji menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), dengan persamaan:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- ΔY_t = Besar Perubahan Variabel Dependen
- β_1, β_2 = Variabel Independen
- $t (= \tau)$ = Koefisien dari Lag Variabel Independen
- δ = Koefisien
- Y_{t-1} = Lag Variabel Dependen
- ε_t = *error term white noise*
- $\sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i}$ = Jumlah Koefisien dan Delta dari Lag Variabel Dependen

2. Uji Kointegrasi

Kointegrasi berarti meskipun secara individual nonstasioner atau merupakan *random walk*, tetapi kombinasi linier dari dua atau lebih *time series* (deret waktu) dapat menjadikan hasil data yang stasioner (Gujarati, 1995). Dengan kata lain, dua variabel dikatakan terkointegrasi jika kedua variabel acak bergerak bersama-sama dengan pola yang sama meskipun kedua variabel tersebut masing-masing merupakan *random walk* (Buhaerah, 2017). Pergerakan bersama tersebut merupakan pergerakan menuju kondisi keseimbangan dalam jangka panjang. Hal ini memiliki makna, bahwa kointegrasi untuk dua (atau lebih) *time series* dapat menunjukkan bila kedua *time series* tersebut memiliki hubungan jangka panjang atau seimbang (ekuilibrium) di antara mereka (Gujarati, 1995; Gujarati & Porter, 2015).

Uji kointegrasi juga dapat digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih variabel ekonomi atau variabel finansial memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang. Untuk melihat apakah dua atau lebih

data *time series* terkointegrasi, maka metode uji Engle-Granger (EG), uji Augmented Engle-Granger (AEG), uji kointegrasi Durbin Watson (CRDW), dan uji Johansen Cointegration Test dapat digunakan. Apabila nilai residualnya stasioner, maka regresi tersebut merupakan regresi kointegrasi (Ariefianto, 2012).

Menguji ada tidaknya kointegrasi menggunakan uji *Johansen's cointegration test*. Pertama, peneliti akan mengestimasi regresi pada beberapa persamaan yang mencakup variabel-variabel dalam penelitian, selanjutnya mendapatkan residualnya, lalu melakukan pengujian *Johansen's cointegration test*. Bila *trace statistic* lebih besar dari *critical value* 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan:

$$H_0: r = r^* < k$$

$$H_1: r = k$$

Atau dapat dijelaskan dalam kalimat seperti berikut:

H_0 : Variabel-variabel yang diuji tidak memiliki hubungan jangka panjang (kointegrasi) satu dengan lainnya.

H_1 : Variabel-variabel yang diuji memiliki hubungan jangka panjang (kointegrasi) satu dengan lainnya.

HASIL

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, terdapat satu variabel yang hanya memiliki data terpublikasi sampai dengan bulan Juli 2021, sedangkan data yang dibutuhkan adalah data terbaru sampai dengan bulan September 2021.

4.1. Uji Stasioneritas

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, uji statistik *unit root* atau stasioneritas dengan menggunakan aplikasi Eviews dapat terlihat pada tabel 1 dan 2 berikut:

Tabel 1. Uji Augmented Dickey-Fuller pada Level

Variabel	Test Critical Values	t-Statistic	Probabilitas	Keterangan
IHSG		0.042781	0.6848	
	level 1%	-2.685718		Tidak Stasioner
	level 5%	-1.959071		Tidak Stasioner
	level 10%	-1.607456		Tidak Stasioner
KURS		0.127406	0.7117	

	level 1%	-2.685718		Tidak Stasioner
	level 5%	-1.959071		Tidak Stasioner
	level 10%	-1.607456		Tidak Stasioner
TINGKAT SUKU BUNGA		-3.166948	0.0032	
	level 1%	-2.685718		Stasioner
	level 5%	-1.959071		Stasioner
	level 10%	-1.607456		Stasioner

Pada tabel 4.1 di atas dapat dijelaskan bahwa uji ADF pada level memiliki nilai absolut statistik ADF yang lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon pada setiap α -nya sehingga data IHSG dan KURS tidak stasioner, yaitu nilai statistik (1) ADF IHSG 0,042781 dan (2) ADF KURS 0,127406 dengan nilai kritis Mackinnon pada tingkat keyakinan atau $\alpha = 1\%$; $\alpha = 5\%$; dan $\alpha = 10\%$ masing-masing -2,685718; -1,959071; dan -1,607456. Sebaliknya, data TSB memiliki nilai statistik ADF -3,166948 lebih besar dari nilai kritis Mackinnon pada $\alpha = 1\%$; $\alpha = 5\%$; dan $\alpha = 10\%$ masing-masing -2,685718; -1,959071; dan -1,607456 sehingga dapat dikatakan sebagai data stasioner.

Dari tabel 2 dapat dijelaskan bahwa uji ADF pada 1st difference masing-masing

variabel memiliki nilai absolut statistik ADF yang lebih besar dari nilai kritis Mackinnon pada setiap α -nya sehingga data IHSG, KURS, dan TSB stasioner. Nilai statistik (1) ADF IHSG -3,794221; (2) ADF KURS -4,838309; dan (3) ADF TSB -3,278251 dengan nilai kritis Mackinnon pada $\alpha = 1\%$; $\alpha = 5\%$; dan $\alpha = 10\%$ masing-masing -2,692358; -1,960171; dan -1,607051.

Dari kedua tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data stasioner pada 1st difference dan semua variabel telah memenuhi persyaratan stasioneritas data uji ADF. Nilai ADF t-statistik lebih kecil dari pada nilai Mckinnon critical value 1%, 5%, dan 10% pada tingkat 1st difference. Tahap berikutnya adalah uji penentuan lag optimal.

Tabel 2. Uji Augmented Dickey-Fuller pada 1st Difference

Variabel	Test Critical Values	t-Statistic	Probabilitas	Keterangan
IHSG		-3.794221	0.0007	
	level 1%	-2.692358		Stasioner
	level 5%	-1.960171		Stasioner
	level 10%	-1.607051		Stasioner
KURS		-4.838309	0.0001	
	level 1%	-2.692358		Stasioner
	level 5%	-1.960171		Stasioner
	level 10%	-1.607051		Stasioner
TINGKAT SUKU BUNGA		-3.278251	0.0025	
	1% level	-2.692358		Stasioner
	5% level	-1.960171		Stasioner
	10% level	-1.607051		Stasioner

Uji Lag Optimal

Setelah melakukan uji stabilitas VAR, tahap selanjutnya adalah uji lag optimal dengan VAR

lag order selection criteria. Pada tahap ini dapat diperoleh hasil lag seperti tabel 4.5 berikut:

Tabel 3 Lag Order Selection Criteria

Panjang Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-184.6378	NA	75963.25	19.75134	19.90047	19.77658
1	-143.1483	65.50976*	2532.438	16.33139	16.92788*	16.43234
2	-131.0355	15.30032	1996.495*	16.00374*	17.04759	16.18040*

Sumber: Data diolah, 2021

Pada tabel di atas dapat diidentifikasi bahwa *lag* optimal pada model VAR yang diuji berada pada *lag* kesatu atau *lag* kedua. Terlihat dari nilai AIC, FPE, SC, dan HQ yang bernilai paling kecil dan nilai LR yang paling besar. *Lag* optimal 1 atau 2 ini berarti model VAR yang digunakan adalah VAR (1) atau VAR (2). Semua variabel yang ada dalam model VAR ini saling mempengaruhi satu sama lain tidak hanya pada periode saat ini, namun variabel-variabel tersebut juga saling

berkaitan sampai pada 1 atau 2 periode sebelumnya.

Uji Normalitas Residual VAR

Uji normalitas bertujuan untuk menguji variabel pengganggu atau residual dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas residual VAR pada penelitian ini dapat terlihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Jarque-Bera

Komponen	Jarque-Bera	df	Probabilitas
1	1.840296	2	0.3985
2	0.020267	2	0.9899
3	0.710692	2	0.7009
Joint	2.571255	6	0.8604

Sumber: Data diolah, 2021.

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa hasil uji Jarque-Bera residual VAR pada model yang diuji terdistribusi normal. Hal ini terlihat dari probabilitas yang melebihi 0,05 pada residual hasil regresi variabel IHSG; KURS; dan TSB, baik secara individu maupun gabungan. Masing-masing probabilitas yang dimiliki adalah 39,85%; 98,99%; dan 70,09% yang lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Dilihat secara gabungan, hasil yang didapat adalah 86,04%. Hasil ini juga lebih besar dari $\alpha = 5\%$.

Uji Kointegrasi

Setelah melakukan uji normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi. Pengujian kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui hubungan keseimbangan jangka panjang masing-masing variabel. Pada model VAR yang diuji dapat terlihat hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi Johansen
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Probabilitas **
None *	0.774243	52.50132	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.653087	25.71203	15.49471	0.0010
At most 2 *	0.309102	6.655744	3.841466	0.0099

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Sumber: Data diolah, 2021.

Pada tabel 5 di atas dapat dijelaskan bahwa dalam tingkat kepercayaan atau $\alpha = 5\%$ (0,05) terdapat tiga *rank* variabel yang berkointegrasi. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *trace statistic* 52,50132; 25,71203; dan 6,655744 lebih besar dari *critical value* 0,05, yaitu sebesar 29,79707; 15,49471; dan 3,841466. Hasil tersebut mengartikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kata lain, variabel-variabel yang diuji memiliki hubungan jangka panjang (kointegrasi) satu dengan lainnya.

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang yang stabil.

Jangka pendek variabel **IHSG**; **KURS**; dan **TSB** saling menyesuaikan, artinya hubungan untuk jangka panjang di antara variabel uji lebih kuat dibandingkan hubungan jangka pendeknya.

Vector Error Correction Model (VECM)

Setelah melalui tahap uji pra estimasi dan mengetahui adanya kointegrasi pada persamaan *Vector Autoregression* (VAR) variabel **IHSG**; **KURS**; dan **TSB**, maka model yang akan digunakan berikutnya adalah VECM. Hasil estimasi yang telah dilakukan adalah seperti berikut:

Tabel 6 Hasil Estimasi VECM

Error Correction	D(IHSG)	D(KURS)	D(SUKU_BUNGA)	
Persamaan Kointegrasi 1	0.157229	-0.634482	-0.000000845	Koefisien
	0.58364	-2.49852**	-1.01333	t-Statistik
Persamaan Kointegrasi 2	0.034452	-1.242675	0.00000486	Koefisien
	0.06112	-2.3385**	2.78867**	t-Statistik
D(IHSG(-1))	-0.297507	-0.364211	0.00000264	Koefisien
	-0.71779	-0.93219	2.05945*	t-Statistik

Sumber: Data diolah, 2021.

(Catatan: Probabilitas 10% = *, 5% = **, 1% = ***)

Dari tabel 4.8 di atas dapat dijelaskan bahwa ada beberapa variabel yang berhubungan dalam jangka pendek. Pertama, variabel **KURS** berhubungan negatif dengan **IHSG** dan memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau 5% di dalam persamaan kointegrasi 1. Kedua, variabel **KURS** juga berhubungan negatif dengan **IHSG** dan memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau 5% di dalam persamaan kointegrasi 2. Ketiga, variabel **TSB** berhubungan positif dengan **IHSG** dan memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau 5% di dalam persamaan kointegrasi 2. Keempat, variabel **TSB** berhubungan positif dengan variabel **IHSG** pada *lag* 1 dan memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,10 atau 10%.

PEMBAHASAN

Dari hasil olah data di atas maka terlihat bahwa variabel **IHSG**, **KURS**, dan **TSB** berkointegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang pada saat terjadinya pandemi Covid-19. Kemungkinan terjadinya hubungan ini dapat dikarenakan oleh pandemi itu sendiri.

Pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pada kebijakan pemerintah termasuk kebijakan Bank Indonesia sehingga mempengaruhi pasar dan pengambilan keputusan investor. Satu tindakan yang diambil juga berhubungan bagi tindakan lainnya. Secara garis besar, perubahan pada salah satu variabel dapat menyebabkan variabel lain juga ikut mengalami perubahan.

Variabel **KURS** berhubungan negatif dengan **IHSG** pada jangka pendek saat pandemi Covid-19. Hasil ini sejalan dengan Nofiatin (2013) dan Rosnawintang (2018) yang menemukan adanya hubungan kointegrasi antara kedua variabel. Dikatakan bahwa nilai Rupiah yang terdepresiasi akan membuat investor berusaha untuk menukarkan mata uang asing ke dalam bentuk Rupiah dan kemudian menginvestasikannya di pasar saham. Hal ini bila dikaitkan dengan masa pandemi Covid-19, maka dapat dijelaskan bahwa menurunnya nilai Rupiah di masa pandemi Covid-19 membuat investor mencoba meraup keuntungan dan menjaga aset yang dimiliki di tengah ketidakpastian pasar akibat keraguan dan kepanikan. Investor asing maupun investor dalam negeri juga cenderung akan melakukan

investasi di pasar saham, Bursa Efek Indonesia (BEI), dikarenakan oleh pasar domestik Indonesia yang pada saat pandemi Covid-19 dapat bertahan dengan baik serta dapat dikatakan cukup stabil walau sempat mengalami penurunan bersamaan dengan perekonomian pada kuartal ke III tahun 2020. Berbeda dengan penemuan Suriani, et al. (2015) dengan sampel Pakistan; Rehan, et al. (2019) dengan sampel Pakistan dan India; dan Kurniawan (2005) dengan sampel Indonesia, ketiga penelitian tersebut tidak menemukan adanya hubungan di antara kurs dan IHSG, baik jangka pendek maupun jangka panjang, kecuali di Sri Lanka.

Terdapat hubungan positif antara variabel TSB dengan IHSG pada jangka pendek saat pandemi Covid-19. Ini menandakan bahwa kedua variabel mengalami pergerakan ke arah yang sama saat pandemi Covid-19 berlangsung. Hal ini hampir sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nofiatin (2013) yang menemukan adanya hubungan antara IHSG dan tingkat suku bunga. Perubahan pada IHSG akan diikuti oleh tingkat suku bunga yang mengalami perubahan, namun tidak sebaliknya. Berbeda dengan hasil tersebut, Thobarry (2009) dan Rosnawintang (2018) secara garis besar keduanya menemukan hubungan negatif antara tingkat suku bunga dan IHSG. Herve, et al. (2011) juga menemukan hal yang berbeda, yaitu tingkat suku bunga bukan merupakan indikator yang tepat dalam meramalkan perubahan pada pergerakan indeks-indeks saham.

Kaitan tingkat suku bunga dan IHSG di masa pandemi Covid-19. Hasil penemuan di atas bila dilihat kaitannya dengan pandemi Covid-19, maka dapat dijelaskan bahwa pergerakan tingkat suku bunga dan IHSG mengarah ke arah yang sama karena pada saat Bank Indonesia mengambil kebijakan untuk menurunkan tingkat suku bunga, investor juga ikut menjual saham sehingga menurunkan tingkat IHSG. Ini jelas berbeda dengan teori Keynes yang menyatakan bahwa menurunnya tingkat suku bunga akan membuat investor cenderung untuk memilih berinvestasi di pasar modal. Perbedaan ini dapat dimaklumi karena adanya faktor pandemi yang menyebabkan ketidakpastian dan kecemasan sehingga membuat pengambilan keputusan pada masa

terjadinya pandemi Covid-19 berbeda dengan keputusan yang dilakukan pada masa normal.

Variabel TSB berhubungan positif dengan IHSG pada *lag* 1 pada jangka pendek saat masa pandemi Covid-19. Hubungan ini menandakan bahwa perubahan tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia pada saat ini dan IHSG pada masa sebelumnya memiliki keterkaitan, serta arah pergerakannya sama secara bersamaan. Bila dikaitkan dengan pandemi Covid-19, maka dapat dijelaskan bahwa di tengah ketidakpastian dan kepanikan akan adanya penyebaran virus yang meluas dan menyebabkan krisis ekonomi membuat pengambilan keputusan menjadi irasional dan terkesan tergesa-gesa sehingga menciptakan hubungan positif di antara kedua variabel. Investor juga akan cenderung memilih untuk memegang uang *cash* dari pada memegang aset yang belum pasti karena situasi.

Argumentasi di atas sekaligus menjawab hipotesis dari penelitian ini. Ditemukannya hubungan jangka panjang di antara variabel IHSG; KURS; dan TSB membuat hipotesis H_1 penelitian ini diterima, yaitu IHSG, kurs, tingkat suku bunga berkointegrasi saat masa pandemi Covid-19

SIMPULAN, KETERBATASAN, SARAN

Simpulan

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), nilai tukar (kurs), dan tingkat suku bunga bergerak secara bersamaan dalam jangka panjang atau dengan kata lain memiliki *comovement*. Tidak hanya itu, dapat diketahui juga bahwa ada beberapa variabel yang memiliki hubungan jangka pendek dengan IHSG dan memiliki perbedaan dengan teori terdahulu.

Pandemi Covid-19 memiliki pengaruh yang besar dalam pergerakan ketiga variabel. Pengambilan keputusan Bank Indonesia (BI), investor asing maupun investor dalam negeri, dan kebijakan pemerintah membuat pergerakan dari IHSG, kurs, dan tingkat suku bunga memiliki pola yang unik dan berbeda dengan masa normal atau masa sebelum terjadinya pandemi.

Ketebatasan

Keterbatasan penelitian ini berada pada kekurangan data yang diteliti, karena pandemi baru terjadi selama 1,5 tahun.

Saran

Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, disarankan penelitian dilakukan 1 tahun yang akan datang sehingga mendapatkan data yang cukup. Penelitian dengan masa pandemi 2 tahun atau lebih akan mendapatkan data cukup untuk diolah

kointegrasinya. Disarankan untuk peneliti berikutnya juga membandingkan kointegrasi sebelum dan saat masa pandemi, untuk mengetahui adanya perbedaan kointegrasi. Hal ini penting bagi pengambilan keputusan di masa yang akan datang untuk mengantisipasi keputusan saat ada pandemi dan tidak ada pandemi.

DAFTAR REFERENSI

- Ang, A., & Bekaert, G. (2002). International Asset Allocation with Regime Shifts. *The Review of Financial Studies, Vol. 15, Issue 4*, 1137-1187.
- Appa, Y. (2014). Pengaruh Inflasi dan Kurs Rupiah.Dolar Amerika terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI). *eJournal Administrasi Bisnis Vol. 2 No. 4*, 498-512.
- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan EViews*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Buhaerah, P. (2017). Pembangunan Keuangan dan Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Indonesia. *Kajian Ekonomi & Keuangan Vol. 1 No. 2*, 166-180.
- Bursa Efek Indonesia. (2021). *Indeks Saham*. Diakses pada 28 April 2021 dari [idx.co.id](https://www.idx.co.id):
<https://www.idx.co.id/produk/indeks/>
- Fabozzi, F., Modigliani, F., & Jones, F. (2009). *Foundations of Financial Markets and Institutions*. Hoboken: Prentice Hall.
- Gujarati, D. (1995). *Basic Econometrics*. New York City: McGraw-Hill, Inc.
- _____. (2003). *Ekonometri Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2015). *Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Herve, D. B., Chanmalai, B., & Shen, Y. (2011). The Study of Causal Relationship between Stock Market Indices and Macroeconomic Variables in Core d'Ivoire: Evidence from Error-Correction Models and Granger Causality Test. *International Journal of Business and Management, Vol. 6, No.12*, 146-169.
- Hutagalung, C. (2021, Maret 1). *Manfaat Penggunaan Kredit Investasi*. Diakses pada 30 April 2021 dari [pphbi](https://www.pphbi.com/manfaat-penggunaan-kredit-investasi/):
<https://www.pphbi.com/manfaat-penggunaan-kredit-investasi/>
- Jang, H., & Sul, W. (2002). The Asian Financial Crisis and the Co-movement of Asian Stock Markets. *Journal of Asian Economics, Vol. 13*, 94-104.
- Jiang, Y., Yu, M., & Hashmi, S. M. (2017). The Financial Crisis and Co-Movement of Global Stock Markets - A Case of Six Major Economies. *MDPI, Sustainability, Vol. 9, 260*, 1-18.
- Julita S., L. (2020, Juli 15). *Bunga Acuan Sudah Turun, Tapi Kok Bunga Bank Masih Selangit?* Diakses pada 29 April 2021 dari [cnbcindonesia.com](https://www.cnbcindonesia.com/news/20200715122523-4-172849/bunga-acuan-sudah-turun-tapi-kok-bunga-bank-masih-selangit):
<https://www.cnbcindonesia.com/news/20200715122523-4-172849/bunga-acuan-sudah-turun-tapi-kok-bunga-bank-masih-selangit>
- Kasmir. (2012). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. London: Palgrave Macmillan.
- Khoiri, H. A., & Arghawaty, E. (2020). Menganalisis Nilai IHSG Beserta Faktor-Faktor yang Mempengaruhi di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan Dewantara Vol. 3 No. 2*, 110-121.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2018). *International Economics Theory and Policy*. London: Pearson.
- Kurniawan, R. (2005). Dynamic Relationship between Stock Market and Foreign Exchange Market in Indonesia. *Economic Journal FE-Unpad, Vol. XX, No. 1*, 112-137.
- Mulyana. (2004). *Buku Ajar Analisis Runtut Waktu*. Bandung: FMIPA Universitas Padjadjaran.
- Nofiatin, I. (2013). Hubungan Inflasi, Suku Bunga, Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Periode 2005-2011. *Jurnal Aplikasi Manajemen, Vol. 11, No. 2*, 215-222.
- Nurjannah, & Nurhayati. (2017). Pengaruh Penyaluran Kredit Investasi, Kredit Modal Kerja dan Kredit Konsumtif terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis Vol. 8 No. 1*, 590-601.
- Özen, E., Özdemir, L., & Grima, S. (2020). The Relationship between the Exchange Rate, Interest Rate, and Inflation: The Case of Turkey. *Scientific Annals of Economics and Business, Vol. 62, Issue 2*, 259-275.
- Paranita, E. S., Suhaji, & Setyawan, D. J. (2017). Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi 14 Volume 2*.
- Pink, B., & Laoli, N. (2020, Mei 5). *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Kuartal I 2020 Sebesar 2,97%*. Diakses pada 11 Januari 2021 dari keuangan.kontan.co.id:
<https://keuangan.kontan.co.id/news/m-enurut-pengamat-ini-alasan-bunga-kredit-bank-harus-turun-di-tengah-pandemi>

- Poladian, S. M., Clichici, D., & Stanciu, C. V. (2019). The Comovement of Exchange Rates and Stock Markets in Central and Eastern Europe. *MDPI, Sustainability*, Vol. 11,3985, 1-22.
- Raharjo, S. (2010). *Pengaruh Inflasi, Nilai Kurs Rupiah, dan Tingkat Suku Bunga terhadap Harga Saham di Bursa Efek Indonesia*. Surakarta: STIE "AUB".
- Rehan, R., Zehra, I., Chhapra, I. U., & Makhija, P. (2019). The Relationship between Exchange Rate and Stock Prices in South Asian Countries. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, Vol. 6, Issue 9, 113-135.
- Reisya, A. (2011). *Analisis Pengaruh Indeks Harga Saham Sektor Keuangan, Tingkat Inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia Tahun 2000-2009 dengan Menggunakan Model ARCH-GARCH*. Jakarta: Universitas Islam Negeri.
- Rompas, W. (2018). Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Nilai Tukar terhadap Permintaan Kredit pada Perbankan di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* Vol. 18 No. 2, 204-215.
- Rosnawintang. (2018). Hubungan Kausalitas Nilai Tukar, Suku Bunga, dan Indeks Harga Saham di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 7, No. 2, 29-45.
- Salvatore, D. (2013). *International Economics*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Sitangga, L. M., & Mahadi, T. (2020, September 18). *Menurut Pengamat, Ini Alasan Bunga Kredit Bank Harus Turun di Tengah Pandemi*. Diakses dari <https://keuangan.kontan.co.id/news/menurut-pengamat-ini-alasan-bunga-kredit-bank-harus-turun-di-tengah-pandemi>
- Sitinjak, M. E., & Kurniasari, W. (2003). Indikator-indikator Pasar Saham dan Pasar Uang yang Saling Berkaitan Ditinjau dari Pasar Saham Sedang Bullish dan Bearish. *Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen* Vol. 3 No. 3.
- Suhel. (2008). Analisis Model Vector Auto Regression (VAR) terhadap Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi dengan Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 96-113.
- Suriani, S., Kumar, M. D., Jamil, F., & Muneer, S. (2015). Impact of Exchange rate on Stock Market. *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 5, 385-388.
- Thobarry, A. A. (2009). *Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga, Laju Inflasi, dan Pertumbuhan GDP terhadap Indeks Harga Saham Sektor Properti (Kajian Empiris pada Bursa Efek Indonesia Periode Pengamatan Tahun 2000-2008)*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Victoria, A. O. (2021, Januari 16). *OJK Beberkan Efek Pandemi terhadap Sektor Keuangan*. Diakses pada 10 Februari 2021 dari <https://katadata.co.id/katadata.co.id/agustiyanti/finansial/6001b637ad571/ojk-beberkan-efek-pandemi-terhadap-sektor-keuangan-pada-2020?>
- Wibowo, A., & Suhendra, S. (2009). *Analisis Pengaruh Nilai Kurs, Tingkat Inflasi, dan Tingkat Suku Bunga terhadap Dana Pihak Ketiga pada Bank Devisa di Indonesia (Periode Triwulan I 2003 - Triwulan III 2008)*. Jakarta Barat: Universitas Gunadarma.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: EKONISIA.
- Wulandari, F. (2015). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyaluran Kredit pada Bank Umum yang telah Go Public Periode Tahun 2011-2013*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.
- Yuanisa, T. (2013). *Analisis Pengaruh BI Rate, Kurs, Inflasi, Indeks Dow Jones, dan Indeks NIKKEI 225 terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEI Periode 2006.1-2021.12*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).