

Kebijakan moneter terhadap stabilitas Pasar Modal di Indonesia

Agus adhi kusuma¹, Muhammad Farhan¹, Muhammad Maedianda¹, Fitria Rahmah¹

¹Uinsi Samarinda, Indonesia, 75131, Aguskusuma811@gmail.com

Abstrak

Pasar modal Indonesia merupakan sebuah pasar yang berkembang. Perkembangannya sangat sensitif tidak hanya terhadap situasi makro ekonomi secara umum, namun juga terhadap situasi perekonomian dunia dan pasar modal dunia. Tujuan penelitian ini diperuntukkan untuk mengetahui pengaruh kebijakan moneter terhadap stabilitas pasar modal di Indonesia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis linear berganda dengan melakukan uji asumsi klasik dan uji hipotesis. Analisis ini digunakan dengan bantuan software SPSS. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 33 data resmi yang telah terdaftar melalui publikasi Otoritas Jasa Keuangan dan Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2021-2023. Uji signifikan simultan yaitu uji F, menunjukkan inflasi, suku bunga, kurs, dan operasi pasar terbuka memiliki pengaruh secara simultan terhadap indeks saham, uji t menunjukkan bahwa inflasi, suku bunga memiliki pengaruh secara signifikan terhadap indeks saham, sedangkan kurs dan operasi pasar terbuka tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks saham.

Kata kunci: Kebijakan moneter, pasar modal, saham

Monetary policy on capital market stability in Indonesia

Abstract

The Indonesian capital market is a developing market. In its development, it is very sensitive not only to the macroeconomic situation in general, but also to the situation of the world economy and world capital markets. The aim of this research is to determine the influence of monetary policy on capital market stability in Indonesia. The data analysis method used in this research is the multiple linear analysis method by carrying out classical assumption tests and hypothesis testing. This analysis was used with the help of SPSS software. The population used in this research is IHSG shares that have been registered through publications from the Financial Services Authority and the Indonesian Central Statistics Agency. The sample used is IHSG stock index data in 2021-2023. The simultaneous significant test, namely the F test, shows that inflation, interest rates, exchange rates and open market operations have a simultaneous influence on the stock index, the t test shows that inflation, interest rates have a significant influence on the stock index, while the exchange rate and open market operations have no effect significantly to the stock index.

Keywords: monetary policy, capital market, share

PENDAHULUAN

Pasar modal sangat berperan penting bagi perekonomian di suatu negara, karena pasar modal berfungsi sebagai mengatur perekonomian dan mengatur keuangan. Pasar modal sendiri dikatakan mempunyai fungsi ekonomi di mana pasar ini mempertemukan ke-2 Pihak antara seseorang yang memiliki kelebihan dana dan seseorang yang memerlukan dana. Dengan adanya pasar modal di Indonesia, diharapkan seseorang yang memiliki dana dapat menginvestasikan dana tersebut dengan tujuan memperoleh imbalan. Sedangkan seseorang yang kekurangan dana dapat menggunakan dan memanfaatkan dana tersebut sebaik mungkin untuk investasi tanpa menunggu datangnya

dana dari operasi perusahaan. Pasar modal sering dikatakan memiliki fungsi penting terhadap keuangan, karena pasar modal memberikan jaminan dan kesempatan untuk memperoleh imbalan keuntungan bagi pemilik dana, sesuai dengan kriteria investasi yang telah dipilih.

Pasar modal Indonesia merupakan sebuah pasar yang berkembang. Perkembangannya sangat sensitif tidak hanya terhadap situasi makro ekonomi secara umum, namun juga terhadap situasi perekonomian dunia dan pasar modal dunia. Dampak makro ekonomi tidak langsung mempengaruhi kinerja suatu perusahaan, melainkan secara perlahan dan dalam jangka waktu yang lama. Di sisi lain, harga saham dipengaruhi langsung oleh perubahan makroekonomi, sehingga investor dapat bereaksi lebih cepat. Ketika perubahan makro ekonomi terjadi, investor mempertimbangkan dampak positif dan negatif terhadap kinerja perusahaan selama beberapa tahun ke depan dan memutuskan apakah akan membeli, menjual, atau menahan saham (Setyagustina, Joni, dkk (2023)).

Pemerintah menyikapi perkembangan tersebut dengan menerbitkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2021 tentang Otoritas Jasa Keuangan. UU ini pada pokoknya memuat ketentuan mengenai organisasi dan pengurus lembaga yang berwenang mengatur dan mengawasi sektor jasa keuangan (UU No.11 Tahun 2021). Menurut Peraturan ini, peran Badan Pengatur Pasar Modal (BAPEPAM) adalah melaksanakan pengelolaan, pengaturan, dan pengawasan sehari-hari terhadap kegiatan pasar modal. Selanjutnya, guna menjamin terciptanya kegiatan pasar modal yang tertib, wajar, dan efisien serta terlindunginya kepentingan pemodal dan masyarakat, tambahan modal dialihkan ke Kantor Jasa Keuangan (OJK) No.8 Tahun 1995 (Ismawati, 2022).

Terkait dengan upaya pembiayaan masyarakat sendiri, salah satu pendekatan yang dilakukan pemerintah Indonesia adalah dengan memanfaatkan pasar modal yang ada. Pasar modal Indonesia telah berfungsi sejak tahun 1912, namun pada saat itu belum banyak mendapat perhatian dari pemerintah dan aktivitas pasar modal belum dimanfaatkan dengan baik (Hasmini, 2016). Sejumlah perkembangan terkini telah menempatkan permasalahan stabilitas keuangan sebagai agenda utama, tidak hanya di kalangan regulator namun juga dalam kebijakan publik. Perkembangan tersebut antara lain peningkatan eksplosif dalam volume transaksi keuangan, kecanggihan instrumen baru, krisis biaya tinggi dalam sistem keuangan nasional, dan beberapa kecelakaan besar di masing-masing institusi. Meningkatnya volume transaksi keuangan dan meningkatnya integrasi pasar modal meningkatkan saling ketergantungan lembaga di sektor keuangan dan mengangkat isu risiko sistemik. Meskipun aliran modal internasional pada umumnya memfasilitasi alokasi tabungan dan investasi yang efisien, namun dalam kondisi yang tidak stabil, arus modal internasional mempunyai kekuatan untuk melemahkan kebijakan ekonomi nasional dan mengganggu stabilitas sistem keuangan (Safitri, 2016).

Pada kenyataannya, belum ada definisi standar yang diterima secara internasional mengenai Stabilitas Sistem Keuangan (FSS). SJK memiliki beberapa definisi dan pada dasarnya menyatakan bahwa suatu sistem keuangan memasuki tahap ketidakstabilan ketika mengancam dan menghambat kegiatan perekonomian. Mengingat ketidakstabilan

krisis keuangan selalu menimbulkan dampak ekonomi, politik dan sosial yang tinggi, maka stabilitas sistem keuangan harus menjadi prioritas utama. Sistem keuangan itu sendiri meliputi sistem perbankan, lembaga keuangan non bank, pasar keuangan (pasar uang dan modal), dan infrastruktur sistem keuangan (Safitri, 2016.) Seperti pemaparan latar belakang diatas bahwa tujuan penelitian ini diperuntukkan untuk mengetahui pengaruh kebijakan moneter terhadap stabilitas indeks saham pasar modal di Indonesia.

State of Art

Penelitian sebelumnya membahas tentang resiko dan startegi pasar modal di Indonesia. Di mana penelitian ini bertujuan untuk memahami stabilitas pasar modal (Devara, Sarah, 2022). Adanya volatilitas meningkatkan risiko dan ketidakpastian yang dihadapi investor sehingga membuat minat investor untuk berinvestasi di tidak stabil dan berujung pada ketidakstabilan pasar saham. Rephrase Jika pasar sedang bergejolak atau berfluktuasi, maka akan sulit bagi dunia usaha untuk mengumpulkan dana di pasar moda (Safitri, 2016) pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrument keuangan jangka panjang yang bias di perjual belikan namun harga pasar modal sendiri dapat menurun, salah satunya terlihat dari penurunan beberapa indikator Bursa Efek Indonesia, seperti kapitalisasi pasar, total nilai perdagangan, dan Indeks Harga Saham Terintegrasi (IHSG). (Hasmini, 2016.)

METODE

Penelitian ini adalah menggunakan data sekunder dengan pendekatan kuantitatif jenis data time series bulanan periode januari 2021 – september 2023. Penelitian ini terdiri atas beberapa variabel, yaitu inflasi, suku bunga, kurs, dan operasi pasar terbuka, sebagai variabel independen dan indeks harga saham sebagai variabel dependen. Sumber data penelitian ini bersumber dari data resmi yang diupload di situs serta instansi terkait seperti OJK, BI dan BPS. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data saham IHSG, data inflasi, data kurs, data operasi pasar terbuka, dan data suku bunga yang telah terdaftar melalui publikasi Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Badan Pusat Statistik Indonesia. Sampel yang digunakan adalah 33 data sampel pada setiap variabel pada tahun Januari 2021-September 2023. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik judgment sampling yaitu, pengambilan sampel yang dipilih dengan pertimbangan atau masalah penelitian. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis linear berganda dengan melakukan uji asumsi klasik dan uji hipotesis. Analisis ini digunakan dengan bantuan *software* SPSS versi 25. Tujuan dari analisis ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan estimasi yang terbaik, data sekunder tersebut dilakukan pengujian asumsi klasik. Berikut adalah bagian-bagian dari hasil Uji Asumsi Klasik :

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		33	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	279.74699000	
Most Extreme Differences	Absolute	.110	
	Positive	.091	
	Negative	-.110	
Test Statistic		.110	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan tabel 1 diatas, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 dimana nilai tersebut lebih besar dari dari Alpha 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual telah berdistribusi secara normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	5578.765	3015.918		1.850	.075		
	x1	-227.566	57.467	-.870	-3.960	.000	.332	3.014
	x2	290.313	82.997	.659	3.498	.002	.450	2.221
	x3	56.064	227.791	.063	.246	.807	.241	4.156
	x4	-.537	.553	-.143	-.971	.340	.734	1.362

a. Dependent Variable: y

Berdasarkan tabel 2 diatas untuk variabel x1 memiliki nilai tolerance 0,332, variabel X2 memiliki nilai tolerance 0,450, variabel x3 memiliki nilai tolerance 0,241, dan variabel

X4 memiliki *nilai tolerance* 0,734 dimana nilai variabel-variabel tersebut > 0,10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada *multikolinearitas* antar variabel independen dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Hasil *Uji Heterosledastisitas*

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	123.130	1534.483		.080	.937		
	x1	-6.437	29.239	-.069	-.220	.827	.332	3.014
	x2	-11.836	42.228	-.075	-.280	.781	.450	2.221
	x3	.883	115.899	.003	.008	.994	.241	4.156
	x4	.306	.282	.228	1.088	.286	.734	1.362

a. Dependent Variable: ABS_RES

Berdasarkan tabel 3 diatas variabel X1 memiliki nilai *sig.* 0,827, variabel X2 memiliki nilai *sig.* 0,781, variabel X3 memiliki nilai *sig.* 0,994, dan varabel X4 memiliki nilai *sig.* 0,286. Yang dimana nilai tersebut lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada model regresi. Hasil uji *gletsjer* menunjukkan bahwa semua variabel bebas tidak signifikan terhadap nilai absolute residual regresi. Hal ini menandakan bahwa pada model regresi yang terbentuk bebas dari gejala *heteroskedastisitas*.

Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil *Uji Autokorelasi*

		Model Summary ^b								
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change	Durbin-Watson
						F Change	df1	df2		
	.856 ^a	.733	.682	239.38744	.733	14.299	5	26	.000	1.862

a. Durbin-Watson

b. Dependent Variable: Y

Dari hasil sebelumnya nilai *Durbin Watson* yaitu, 0,656 jadi untuk menentukan autokorelasi nilai $du < DW < 4-du$ maka dari hasil tersebut menunjukkan $1,729 > 0,656 < 2,720$ maka dapat disimpulkan bahwa data ini terdapat autokorelasi positif. Dalam

mengatasi masalah autokorelasi, peneliti menggunakan metode transformasi cochrane orcutt dengan hasil seperti pada tabel 4 maka dapat dilihat dari hasil tersebut yaitu nilai DW sebesar 1,862. Jadi dapat disimpulkan bahwa uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai $du < DW < 4 - du$ ($1,729 < 1,862 < 2,2702$) artinya data sudah tidak terdapat adanya autokorelasi positif dan negatif.

Uji Hipotesis

Berikut adalah hasil uji hipotesis yaitu hasil uji (t) dan hasil uji (F) serta hasil koefisien determinasi pada hasil analisis tersebut :

Uji t (Parsial)

Uji t merupakan uji statistik yang digunakan untuk menunjukkan apakah variabel bebas secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Tabel 5. Hasil Uji t

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	5578.765	3015.918		1.850	.075		
	x1	-227.566	57.467	-.870	-3.960	.000	.332	3.014
	x2	290.313	82.997	.659	3.498	.002	.450	2.221
	x3	56.064	227.791	.063	.246	.807	.241	4.156
	x4	-.537	.553	-.143	-.971	.340	.734	1.362

a. Dependent Variable: y

Pengaruh inflasi terhadap Indeks saham

Berdasarkan tabel 5 inflasi menghasilkan nilai t hitung sebesar -3,960 dan mempunyai nilai $sig.$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa inflasi (X1) secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel indeks saham (Y) dari tahun 2021 – september 2023. Hasil penelitian ini didukung oleh (Hamzah & Musnadi, t.t.) secara keseluruhan inflasi mempunyai kondisi yang kompleks terhadap indeks saham serta banyaknya faktor-faktor makro ekonomi yang mempengaruhi indeks saham tersebut.

Pengaruh Suku Bunga terhadap indeks saham

Berdasarkan tabel 5 inflasi menghasilkan nilai t hitung sebesar 3,498 dan mempunyai nilai $sig.$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa suku bunga (X2) secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel indeks saham (Y) dari tahun 2021 – September 2023. Hasil penelitian ini didukung oleh (Sembiring, 2020). Kondisi ini

menjelaskan yang dimana hubungan perbankan dan pasar modal saling melengkapi sehingga menimbulkan keterkaitan tanpa ada persaingan.

Pengaruh Kurs terhadap indeks saham

Berdasarkan tabel 5 inflasi menghasilkan *nilai t hitung* sebesar 0,246 dan mempunyai *nilai sig.* dengan tingkat signifikansi sebesar $0,807 > 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa Kurs (X3) secara parsial memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel indeks saham (Y) dari tahun 2021 – September 2023. Hal ini bertentangan dengan penelitian dari (Munib, t.t.) hasil ini mengarah pada kurs memiliki pengaruh terhadap harga saham karena menguatnya ekonomi Amerika Serikat dan melambatnya ekonnomi China pada tahun 2015.

Pengaruh operasi pasar terbuka terhadap indeks saham

Berdasarkan tabel 5 inflasi menghasilkan *nilai t hitung* sebesar 0-0,971 dan mempunyai tingkat signifikansi sebesar $0,340 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak artinya operasi pasar terbuka (X4) secara parsial memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel indeks saham (Y) dari tahun 2021 – September 2023. Hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sri,Ronny, & arini, 2018) peningkatan operasi pasar terbuka memiliki kemmapuan untuk investor dan membuat investasi di pasar saham meningkat.

Uji F (Simultan)

Tabel 6. Hasil *Uji f*

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3083874.038	4	770968.509	8.620	.000 ^b
	Residual	2504268.109	28	89438.147		
	Total	5588142.147	32			

a. Dependent Variable: y

b. Predictors: (Constant), x4, x2, x1, x3

Pengaruh secara simultan melalui *uji f* antara variabel independen terhadap variabel dependen pada tahun januari 2021- September 2023, dengan *nilai probabilitas* sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa inflasi, suku bunga, kurs, operasi pasar terbuka secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap indeks saham tahun 2021-September 2023.

Koefisien Determinasi

Tabel 7. Hasil Koefisien

Model Summary^b

Model	R	R Squar e	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Chan ge	Durbin-Watson
						F Change	df1	df2		
1	.743 ^a	.552	.488	299.06211	.552	8.620	4	28	.000	.656

a. Predictors: (Constant), X4, X2, X1, X3

b. Dependent Variable: Y

Hubungan antara variabel-variabel independen yaitu inflasi, suku bunga, kurs, operasi pasar terbuka secara bersama-sama dengan indeks saham sebagai variabel dependen menunjukkan koefisien nilai *R square* sebesar 0,552 atau 55,2% sedangkan sisanya 44,8 % dipengaruhi oleh variabel- variabel lain di luar model yang diteliti.

Hasil Regresi

Tabel 8. Hasil *model regresi*

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	5578.765	3015.918		1.850	.075		
	X1	-227.566	57.467	-.870	-3.960	.000	.332	3.014
	X2	290.313	82.997	.659	3.498	.002	.450	2.221
	X3	56.064	227.791	.063	.246	.807	.241	4.156
	X4	-.537	.553	-.143	-.971	.340	.734	1.362

a. Dependent Variable: Y

Model persamaan regresi berganda dalam penelitian ini adalah:

$$Y = B + B1X1 + B2X2 + B3X3 + B4X4 + e$$

Maka dapat disimpulkan bahwa data diatas, maka persamaan model regresinya adalah:

$$Y = 5578,765 - 227,556 + 82,997 + 227,791 + 0,553 + e$$

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka kesimpulannya yaitu, Nilai *R square* diketahui sebesar 0,0552 atau berarti 55,2% pergerakan indeks saham dapat dijelaskan keempat variabel bebas yaitu, inflasi, suku bunga, kurs, dan operasi pasar terbuka, sisanya 44,8% dijelaskan oleh model variabel lain. Hasil uji signifikan simultan yaitu *uji F* menunjukkan inflasi, suku bunga, kurs, dan operasi pasar terbuka memiliki pengaruh secara simultan terhadap indeks saham. Hasil *uji t* menunjukkan bahwa inflasi, dan suku bunga memiliki pengaruh secara signifikan terhadap indeks saham, sedangkan kurs dan operasi pasar terbuka tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks saham.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan Sebaiknya pihak otoritas moneter dalam menstabilkan indeks saham memprioritaskan pada kebijakan stabilitas inflasi dan suku bunga sehingga membantu memperkuat stabilitas pasar modal di Indonesia. Untuk penelitian selanjutnya perlu untuk mengkaji ulang faktor- faktor lain yang mempengaruhi stabilitas indeks saham di pasar modal, misalnya faktor fundamental seperti laporan keuangan, dan laba rugi, serta peraturan pemerintah dan perundang-undangan yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurhayati, S. P., Mardani, R. M., & Mustapita, A. (2018). Pengaruh Kurs Dollar, Indeks Dow Jones dan Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap Indeks Harga Saham gabungan (IHSG) (Periode 2016-2018). *eJurnal Riset Manajemen (JRM)*, 139-155.
- Hasminidiarty. (2016). Kebijakan Moneter dan Pengaruhnya terhadap Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, vol. 6 no. 3, 57-70.
- Setyagustina, K., Joni, M., Suhtasari, W. D., Edwar, F. D., dkk. (2023). *Pasar Modal Syariah*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Rustiana, D., Ramadhani, S. (2022). Strategin di Pasar Modal Syariah. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi, dan Manajemen (JIKEM)*, vol. 2 no. 1, 1578-1589.
- Hamzah, A., & Musnadi, S. (2013). Analisis Pengaruh Nilai Tukar, SBI, Inflasi dan Pertumbuhan GDP Terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pascasarjana UniversitasSyiah Kuala*, vol. 1 no. 2, 16-28.
- Ismawati, K. (2022). *Pasar Modal dan Investasi*. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.
- Munib, M. F. (2016). Pengaruh Kurs Rupiah, Inflasi dan BI Rate terhadap Harga Saham Perusahaan Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *eJournal Administrasi Bisnis*, Volume 4, Nomor 4, 947-959.

- Safitri, F. G. (2016). Analisa Keterkaitan antara Stabilitas Pasar Modal dan Stabilitas Sistem Keuangan. *Jurnal Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang*.
- Sembiring, E. Y. (2020). Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Return Indeks Saham *Infobank15* Di Indonesia Periode November 2012- Februari 2016 (Study Kasus pada Indeks Saham Perbankan *Infobank15* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Quantitative Economics Journal*, 6 (1). <https://doi.org/10.24114/qej.v6i1.17534>