

ANALISIS PENGARUH EKONOMI MAKRO TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN PERIODE 2015-2019

Fazhar Sumantri^{a,*}, Umi Latifah^b

^{a, b} Universitas Bina Saran Informatika, Jl. RS. Fatmawati No. 24 Jakarta, Indonesia

*fazhar.fzs@bsi.ac.id

ABSTRACT

The Indonesia Composite Index (ICI) is one of the factors of economics growth in Indonesia. The purpose of this research was to analyze the influence of macroeconomics the variable Export, Import, Inflation and USD Middle Exchange Rate on The Indonesia Composite Index (ICI). Data used in this research were obtained from The Ministry of Trade, The Central Bank of The Republic Indonesia and Financial Services Authority. The result of the F test shows significant relationship between of the variable Export, Import, Inflation and USD Middle Exchange Rate against on The Indonesia Composite Index (ICI). Meanwhile, the t test shows that the Inflation has a significant effect on The Indonesia Composite Index (ICI) but the Export, Import, and USD Middle Exchange Rate variable does not have a significant effect on the Indonesia Composite Index (ICI). Based on the result of the Adjusted R Square, Export, Import, Inflation, and USD Middle Exchange Rate variable towards the Indonesia Composite Index is 56.4% while the rest of it 43.6% was influenced by other factors.

Keywords: *Export; Import; Indonesia Composite Index.*

ABSTRAK

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh variabel Ekspor, Impor, Inflasi dan Kurs Tengah USD terhadap IHSG. Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Kementerian Perdagangan, Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan serta metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda. Hasil uji F menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel Ekspor, Impor, Inflasi dan Kurs Tengah USD terhadap IHSG. Sementara, pada uji t menunjukkan variabel Inflasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap IHSG, namun pada variabel Ekspor, Impor dan Kurs Tengah USD tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap IHSG. Berdasarkan hasil *Adjusted R Square*, variabel Ekspor, Impor, Inflasi dan Kurs Tengah USD mempengaruhi IHSG sebesar 56.4% sementara sisanya 43.6% dipengaruhi faktor lain di luar model.

Kata Kunci: Ekspor; Impor; IHSG.

PENDAHULUAN

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan salah satu faktor pertumbuhan ekonomi di Indonesia. IHSG berfungsi sebagai salah satu penggerak pasar modal di Indonesia (Afa et al., 2018). Adapun beberapa variabel independen terkait dalam penelitian ini adalah ekspor, impor, inflasi, dan kurs tengah USD. Variabel pertama adalah ekspor, ekspor merupakan salah satu kegiatan perdagangan dalam menjual suatu barang atau jasa dari dalam negeri ke luar negeri, semakin banyak mengekspor sebuah barang maka semakin meningkat produksi suatu perusahaan. Hal ini akan menyebabkan meningkatnya IHSG (F & Satar, 2015). Berbeda dengan ekspor, pada variabel kedua yaitu impor, impor merupakan kegiatan membeli barang atau jasa dari luar negeri ke dalam negeri. Jika semakin tinggi barang yang di impor dari luar negeri ke dalam suatu negeri, maka hal ini dapat menyebabkan semakin menurunnya IHSG karena kurang produksinya suatu perusahaan (Antasari & Akbar, 2019). Selain ekspor dan impor variabel independen berikutnya adalah inflasi, inflasi sendiri merupakan kenaikan harga atau penurunan tingkat harga secara terus menerus (Wismarini & Kurniawan, 2020). Meningkatnya inflasi dapat menyebabkan peningkatan pada harga bahan baku yang akan diproduksi. Apabila suatu harga bahan baku meningkat, maka harga produk akan semakin meningkat. Hal ini dapat menyebabkan penurunan pendapatan pada suatu perusahaan sehingga IHSG mengalami penurunan. Variabel terkait selanjutnya adalah kurs, kurs merupakan nilai tukar suatu mata uang asing. Tidak

stabilnya kurs mata uang suatu negara dapat menyebabkan menurunnya tingkat kepercayaan investor, sehingga dapat menyebabkan penurunan terhadap IHSG (Antasari & Akbar, 2019).

Hasil penelitian sebelumnya tentang Pengaruh Inflasi, Kurs, dan BI Rate terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2018 disimpulkan bahwa secara simultan inflasi dan kurs berpengaruh signifikan terhadap IHSG, namun secara parsial inflasi dan kurs tidak berpengaruh signifikan (Zuhri et al., 2020). Penelitian lainnya dengan judul “Pengaruh Kurs Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Laju Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan” menjelaskan bahwa variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG (Amalia, 2020).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh ekonomi makro terhadap IHSG sebagai analisis pertumbuhan IHSG di Indonesia. Namun pada penelitian sebelumnya banyak berfokus pada Kurs, Inflasi, BI Rate, Jumlah Uang Beredar sebagai variabel independen. Sementara pada penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah Ekspor, Impor, Inflasi, dan Kurs Tengah USD perlu pembuktian lebih lanjut melalui penelitian untuk mengetahui pengaruhnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Kementerian Perdagangan (Kemendag),

Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda (*multiple regression analysis method*) dengan menggunakan SPSS versi 17. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji asumsi klasik, seperti uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, uji F (simultan), uji t (parsial).

Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen
 - a. Ekspor (X_1)
 - b. Impor (X_2)
 - c. Inflasi (X_3)
 - d. Kurs Tengah USD (X_4)
2. Variabel Dependen
Indeks Harga Saham Gabungan (Y)

Hipotesis

Hasil dari kajian teori di atas dapat dirumuskan menggunakan hipotesis komparatif sebagai berikut:

H_0 : Tidak Terdapat Pengaruh Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen.

H_1 : Terdapat Pengaruh Ekspor Terhadap IHSG secara parsial.

H_2 : Terdapat Pengaruh Impor Terhadap IHSG

secara parsial.

H_3 : Terdapat Pengaruh Inflasi Terhadap IHSG secara parsial.

H_4 : Terdapat Pengaruh Kurs Tengah USD Terhadap IHSG secara parsial.

H_5 : Terdapat Pengaruh antara Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen secara simultan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan dan disusun, kemudian diolah menggunakan SPSS versi 17 dengan menggunakan analisis regresi berganda dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda merupakan analisis pengaruh antara dua variabel independen atau lebih terhadap satu atau lebih variabel dependen untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Panggabean et al., 2020).

Adapun rumus persamaannya sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Keterangan :

Y = Variabel Terkait

X = Variabel Bebas

α = Konstanta

b = Derajat Kemiringan Regresi

e = Faktor Pengganggu (*error/disturbance*).

Tabel 1. Analisis Regresi Berganda

		<i>Coefficients^a</i>				
		<i>Unstandardized</i>		<i>Standardized</i>		
		<i>Coefficients</i>		<i>Coefficients</i>		
Model		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
1	<i>(Constant)</i>	4709,371	1809,326		2,603	,012
	Ekspor	,150	,085	,345	1,760	,084
	Impor	,064	,067	,208	,962	,340
	Inflasi	-202,784	44,782	-,432	-4,528	,000
	Kurs Tengah USD	-,056	,086	-,070	-,648	,520

a. Dependent Variable: IHSG

Model persamaan regresi di atas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Y = 4709.371 + 0.150 X_1 + 0.064 X_2 - 202.784 X_3 - 0.056 X_4$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

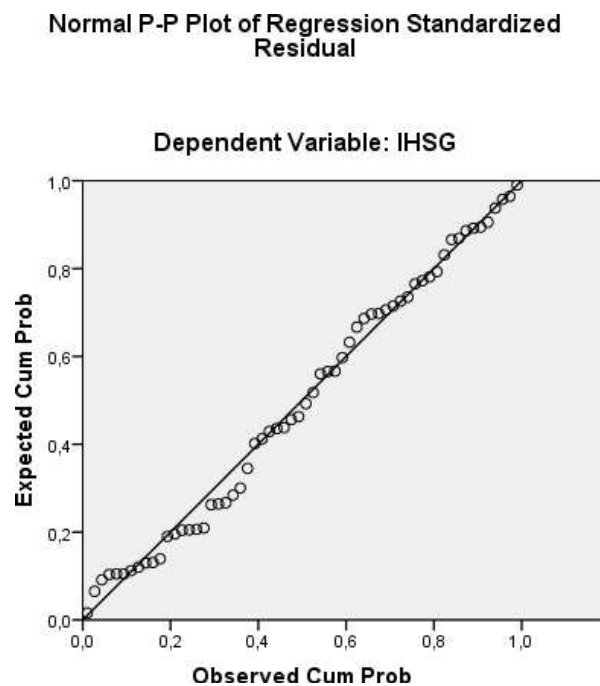
1. Konstanta (*a*) sebesar 4709.371 menunjukkan konstanta dari IHSG (Y), dengan asumsi nilai dari masing-masing variabel independen adalah konstan.
2. Koefisien regresi Ekspor (X_1) sebesar 0.150 menyatakan adanya hubungan positif, yang artinya antara Ekspor dengan IHSG menunjukkan hubungan searah, artinya setiap kenaikan nilai Ekspor maka akan mengakibatkan kenaikan nilai IHSG dan setiap penurunan nilai Ekspor akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG.
3. Koefisien regresi Impor (X_2) sebesar 0.064 menyatakan adanya hubungan positif, yang artinya antara Impor dengan IHSG menunjukkan hubungan searah, artinya setiap kenaikan nilai Impor maka akan mengakibatkan kenaikan nilai IHSG dan setiap penurunan nilai Impor akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG.
4. Koefisien regresi Inflasi (X_3) sebesar -202.784 menyatakan adanya hubungan negatif, yang artinya antara Inflasi dengan IHSG menunjukkan hubungan berlawanan arah, artinya setiap kenaikan nilai Inflasi maka akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG dan setiap penurunan nilai Inflasi akan mengakibatkan kenaikan nilai IHSG.
5. Koefisien regresi Kurs Tengah USD (X_4) sebesar -0.056 menyatakan adanya hubungan negatif, yang artinya antara Kurs Tengah USD dengan IHSG menunjukkan hubungan berlawanan arah, artinya setiap kenaikan nilai Kurs Tengah USD maka akan mengakibatkan penurunan nilai IHSG dan setiap penurunan nilai Kurs Tengah USD akan mengakibatkan kenaikan nilai IHSG.

Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi dalam penelitian ini memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk

menguji hal tersebut dapat menggunakan metode grafis normal P-P Plot dari *standardized residual cumulative probability*.

Grafik 1. Uji Normalitas



Hasil tampilan grafik dalam penelitian ini menunjukkan bahwa titik-titik menyebar di

sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal yang berarti data berdistribusi normal.

Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi autokorelasi positif apabila nilai *durbin watson* (DW) di bawah angka -2, jika nilai DW di atas +2 maka terjadi

autokorelasi negatif, namun jika nilai DW berada diantara angka -2 sampai +2 maka tidak terjadi autokorelasi (Agustina & Prima, 2020).

Tabel 2. Durbin Watson

Model Summary^b

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	.770 ^a	.593	.564	425.39549	.886

a. *Predictors: (Constant), Kurs Tengah USD, Inflasi, Ekspor, Impor*

b. *Dependent Variable: IHSG*

Pada tabel *durbin watson* di atas didapat nilai DW sebesar 0.886 angka tersebut berada di antara -2 sampai +2 yang berarti model regresi

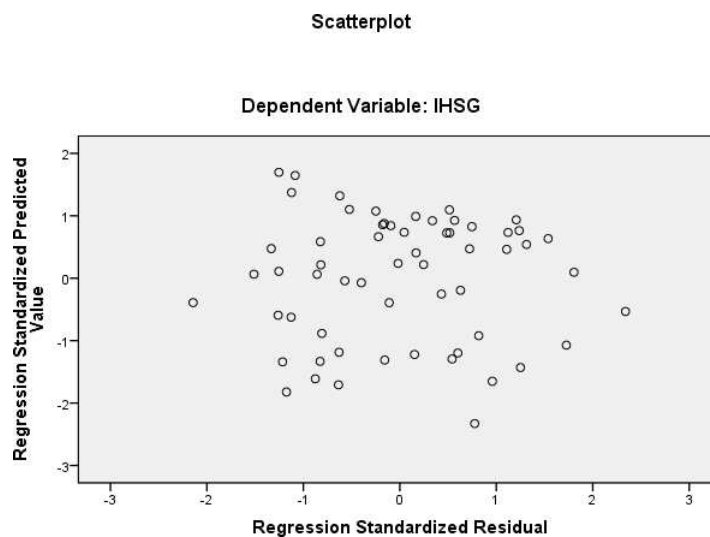
Pengaruh Ekspor, Impor, Inflasi, dan Kurs Tengah USD Terhadap IHSG tidak mengandung autokorelasi.

Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan

melihat pola titik-titik pada *scatterplot regresi*.

Grafik 2. Uji Heteroskedastisitas



Hasil dari grafik dalam penelitian ini menunjukkan pola titik-titik tidak berbentuk pada bentuk tertentu dan menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu X dan Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada penelitian ini.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas tidak terdeteksi apabila nilai $tolerance \geq 0.1$ dan nilai $VIF \leq 10$ maka akan dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas antara variabel independen (Musa et al., 2021).

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

<i>Model</i>	<i>Collinearity Statistics</i>	
	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
1 (<i>Constant</i>)		
Ekspor	.193	5.183
Impor	.158	6.347
Inflasi	.812	1.231
Kurs Tengah USD	.626	1.597

a. *Dependent Variable: IHSG*

Hasil dari tabel multikolinearitas di atas didapat bahwa, pada variabel Ekspor memiliki nilai $tolerance$ sebesar $0.193 > 0.1$ dan VIF sebesar $5.183 < 10$. Pada variabel Impor memiliki nilai $tolerance$ sebesar $0.158 > 0.1$ dan VIF sebesar $6.347 < 10$. Pada variabel Inflasi memiliki nilai $tolerance$ sebesar $0.812 > 0.1$ dan VIF sebesar $1.231 < 10$. Pada variabel Kurs Tengah USD memiliki nilai $tolerance$ sebesar $0.626 > 0.1$ dan VIF sebesar $1.597 < 10$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi

multikolinearitas antar variabel bebas yang diregresikan.

Uji Signifikan F (Simultan)

Uji signifikan F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel serta nilai signifikan, apabila nilai F hitung $> F$ tabel dan nilai signifikan < 0.05 maka terdapat pengaruh antara variabel indenpenden terhadap variabel dependen (Darmawanto et al., 2020).

Tabel 4. Uji Signifikan F (Simultan)**ANOVA^b**

<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1 <i>Regression</i>	1.453E7	4	3631826.755	20.070	.000 ^a
<i>Residual</i>	9952872.690	55	180961.322		
<i>Total</i>	2.448E7	59			

a. *Predictors: (Constant), Kurs Tengah USD, Inflasi, Ekspor, Impor*

b. *Dependent Variable: IHSG*

Hasil uji F (Simultan) di atas, diperoleh nilai F hitung=20.070>F tabel=2.54 dengan nilai signifikan sebesar $0.00 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_5 diterima yang berarti hipotesis yang menyatakan bahwa secara simultan variabel independen dan variabel dependen berpengaruh signifikan.

Uji Signifikan t (Parsial)

Uji signifikan t digunakan dengan melihat nilai signifikan, apabila nilai signifikan < 0.05 maka terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen yang signifikan (Darmawanto et al., 2020).

Tabel 5. Uji Signifikan t (Parsial)***Coefficients^a***

<i>Model</i>	<i>T</i>	<i>Sig.</i>
1 (<i>Constant</i>)	2.603	.012
Ekspor	1.760	.084
Impor	.962	.340
Inflasi	-4.528	.000
Kurs Tengah USD	-.648	.520

a. *Dependent Variable: IHSG*

Hasil uji t di atas, jika nilai Sig < 0.05 maka variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai Sig > 0.05 maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Pada hasil uji t di atas dapat disimpulkan bahwa variabel Ekspor mempunyai nilai Sig $0.84 > 0.05$ yang artinya variabel ekspor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IHSG, pada variabel impor

nilai Sig sebesar $0.340 > 0.05$ yang artinya variabel impor tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap IHSG. Variabel berikutnya, yang tidak memiliki nilai signifikan adalah Kurs Tengah USD, Kurs Tengah USD memiliki nilai Sig $0.520 > 0.05$. Berbeda dengan variabel Ekspor, Impor dan Kurs Tengah USD, Inflasi mempunyai nilai sig $0.000 < 0.05$ yang berarti Inflasi berpengaruh signifikan terhadap IHSG.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan alat untuk mengukur persentase (%) pengaruh semua

variabel independen terhadap variabel dependen (Hasanah et al., 2020).

Tabel 6. Koefisien Determinasi

<i>Model Summary^b</i>					
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	.770 ^a	.593	.564	425.39549	.886

a. *Predictors: (Constant), Kurs Tengah USD, Inflasi, Ekspor, Impor*

b. *Dependent Variable: IHSG*

Hasil tabel di atas, nilai Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0.564. Hal ini dapat dijelaskan bahwa IHSG (Y) dipengaruhi sebesar 56.4% oleh variabel Ekspor (X_1), Impor (X_2), Inflasi (X_3) dan Kurs Tengah USD (X_4) sementara sisanya dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel lain diluar model yaitu sebesar $(100\% - 56.4\% = 43.6\%)$.

Hasil penelitian ini didapat bahwa Ekspor, Impor dan Kurs Tengah USD tidak memiliki nilai yang signifikan terhadap IHSG, namun variabel impor memiliki nilai yang signifikan terhadap IHSG, dari analisis regresi di atas di dapat bahwa variabel ekspor dan impor memiliki hubungan searah terhadap IHSG yang artinya setiap kenaikan nilai ekspor dan impor maka dapat menyebabkan kenaikan pada nilai IHSG, namun jika nilai ekspor dan impor menurun hal ini dapat menyebabkan menurunnya IHSG. Namun, pada variabel inflasi dan kurs tengah USD memiliki hubungan yang berlawanan arah terhadap IHSG, yang artinya jika nilai inflasi dan kurs

tengah USD mengalami peningkatan maka dapat menyebabkan penurunan pada nilai IHSG, namun jika nilai inflasi mengalami penurunan maka nilai IHSG akan meningkat. Namun, hal ini berbeda pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Zuhri et al., 2020) melakukan penelitian “Pengaruh Inflasi, Kurs, dan BI Rate terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2018” pada penelitiannya disimpulkan bahwa secara simultan inflasi dan kurs berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Namun, secara parsial inflasi dan kurs tidak berpengaruh signifikan dan (Amalia, 2020) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kurs Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Laju Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan” dalam penelitiannya dijelaskan bahwa variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG.

Hasil dari penelitian terdahulu di atas inflasi tidak signifikan terhadap IHSG, namun pada penelitian ini inflasi berpengaruh signifikan

terhadap IHSG. Penelitian ini memiliki manfaat bagi investor dan analis yang mengandalkan variabel makro untuk menganalisa dan memprediksi pergerakan IHSG dimana variabel yang dapat digunakan pada periode penelitian adalah inflasi, namun tidak menutup kemungkinan bahwa perlu ada penelitian lebih lanjut untuk menganalisa kondisi yang menyebabkan variabel makroekonomi lain tidak dapat digunakan untuk memprediksi pergerakan IHSG pada periode lain sehingga topik penelitian ini bisa diteliti lebih lanjut untuk memperkaya pendekatan teoritis dan praktis dalam memprediksi pergerakan IHSG.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Hasil uji secara simultan (uji F), menunjukkan bahwa H_5 diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil uji secara parsial (uji t), menunjukkan bahwa H_1 ditolak karena variabel Ekspor (X_1) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap IHSG. H_2 ditolak karena variabel Impor (X_2) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG. H_3 diterima karena variabel Inflasi (X_3) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap IHSG. H_4 ditolak karena variabel Kurs Tengah USD (X_4) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Berdasarkan uji *Adjusted R Square* di dapat hasil bahwa variabel independen (Ekspor, Impor, Inflasi dan Kurs Tengah USD) mempengaruhi variabel dependen (IHSG) yaitu sebesar 56.4%.

Sementara sisanya sebesar 43.6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

DAFTAR PUSTAKA

- Afa, I. B., Suparti, & Rahmawati, R. (2018). *Pemodelan Indeks Harga Saham Gabungan Menggunakan Regresi Spline Multivariabel*. GAUSSIAN. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/gaussian/article/view/26659/23556>
- Agustina, & Prima, A. P. (2020). Pengaruh Kualitas Aktiva Produktif dan Non Performing Loan Terhadap Tingkat Profitabilitas Pada PT BPR Kencana Graha. *AKRAB JUARA*, 5(1), 228–241.
- Amalia, A. (2020). Pengaruh Kurs Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar dan Laju Inflasi Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *At-Tanmiyah: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 1(2). <http://jurnalstebialulum.com/index.php/at-tanmiyah/article/view/22/35>
- Antasari, W. S., & Akbar, M. (2019). Analisis Pengaruh Fluktuasi Nilai Tukar (Kurs), Inflasi dan BI Rate Terhadap Harga Saham Pada Sektor Consumer Good Industry Go Public. *Manajemen Dan Akuntansi*, 20(2), 171–184. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/view/7745>
- Darmawanto, A. T., Hatta, D., & Rahmawati, M. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Perikanan di Kecamatan Tarakan Tengah. *Jurnal Borneo Humaniora*, 3(1), 9–17. https://doi.org/10.35334/BORNEO_HUMANIORA.V2I1.875
- F, K. N., & Satar, M. (2015). Prosedur Pelaksanaan Kegiatan Ekspor barang. *Jurnal Industri Elektro Dan Penerbangan*, 5(2).
- Hasanah, S. U., Ibrohim, & Siregar, D. K. (2020). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility, Kepemilikan Manajerial dan Kepemilikan Institusional Terhadap Return On Assets Perusahaan Manufaktur Sektor Industri

- Dasar dan Kimia Yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2018. *JURNAL ILMIAH KOHESI*, 4(2), 159–172. <http://kohesi.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/download/138/144>
- Musa, F. N. H., Tumbel, A., & Wullur, M. (2021). Discipline Analysis Of Work, Motivation And Loyalty Towards Employee Performance (Case Study At Gorontalo State University). *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 449–462. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/517>
- Panggabean, D. S. O., Buulolo, E., & Silalahi, N. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Pemesanan Bibit Pohon dengan Regresi Linear Berganda. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(1), 56–62.
- Wismarini, N. R., & Kurniawan, U. (2020). Pemodalan Inflasi di Kota Surakarta Tahun 2000-2019. *Universitas Muhammadiyah Purworejo Prosiding Sendika*, 6(1), 58. <http://e-proceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika>
- Zuhri, S., Hufron, M., & Fitria Mustapita, A. (2020). Pengaruh Inflasi, Kurs, dan BI Rate terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2018. *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, 9(04). <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jrm/article/view/6208/5102>