

HUBUNGAN VOLATILITAS SAHAM PERBANKAN DAN INFLASI: PENDEKATAN *GRANGER CAUSALITY* DI INDONESIA

Ummu Lutfiah Mutmainah

Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunung Pati, Semarang 50229, Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding author, email: ummulutfiah13@students.unnes.ac.id

doi: 10.17977/um066.v5.i6.2025.5

Kata kunci

Volatilitas Saham Perbankan
Granger Causality Test
Inflasi

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kausalitas antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi di Indonesia dengan menggunakan metode *Granger Causality Test*. Data yang digunakan adalah data bulanan dari Januari 2020 hingga Desember 2023. Volatilitas saham sektor perbankan dihitung berdasarkan standar deviasi *return* saham dari empat bank terbesar di Indonesia, sementara data inflasi diperoleh dari Bank Indonesia. Analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu uji stasioneritas menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), penentuan lag optimum berdasarkan *Akaike Information Criterion* (AIC), dan uji *Granger Causality*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan kausalitas satu arah dari volatilitas saham perbankan terhadap inflasi. Nilai probabilitas sebesar 0,04, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, mengindikasikan bahwa volatilitas saham perbankan dapat memengaruhi inflasi. Namun, tidak ditemukan hubungan kausal dari inflasi terhadap volatilitas saham perbankan, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai probabilitas sebesar 0,30, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi volatilitas saham sektor perbankan dapat menjadi indikator awal untuk memprediksi tekanan inflasi di Indonesia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa volatilitas saham sektor perbankan memiliki peran penting dalam memberikan informasi terhadap dinamika inflasi. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya memantau volatilitas saham perbankan sebagai indikator tambahan dalam analisis makroekonomi. Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas cakupan data dan memasukkan variabel eksternal lain untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan ini.

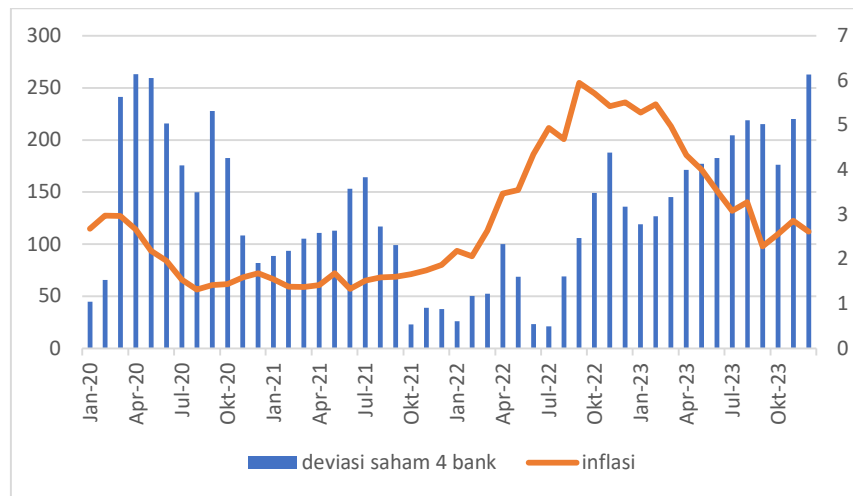
1. Pendahuluan

Pasar saham merupakan salah satu indikator utama kondisi perekonomian suatu negara, karena mencerminkan harapan dan persepsi investor terhadap perkembangan ekonomi di masa depan. Sektor perbankan, sebagai pilar utama sistem keuangan, memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas ekonomi. Dalam konteks ini, volatilitas saham sektor perbankan sering kali mencerminkan tingkat risiko yang dihadapi oleh sektor tersebut, terutama dalam situasi ketidakpastian ekonomi (Guagliano, 2018). temuan oleh (Mohsin et al., 2020) menunjukkan bahwa ketidakpastian ekonomi secara signifikan memengaruhi volatilitas saham perbankan, terutama selama krisis global dan perubahan kebijakan moneter. Hal ini memengaruhi persepsi risiko investor, kinerja keuangan bank, dan ekspektasi terhadap prospek perekonomian secara keseluruhan.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara variabel makroekonomi dan pasar saham. (Yadav et al., 2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara inflasi, suku bunga, dan pasar saham di India, di mana perubahan pada variabel-variabel tersebut memiliki dampak yang signifikan terhadap pergerakan harga saham. Salah satu faktor makroekonomi yang

dapat memengaruhi volatilitas saham adalah inflasi. Inflasi, yang mencerminkan tingkat kenaikan harga barang dan jasa secara umum, dapat memengaruhi daya beli masyarakat, suku bunga, dan kebijakan moneter.

Penelitian oleh (Batsinda & Shukla, 2019) pada bank-bank di Rwanda dapat disimpulkan bahwa inflasi mengurangi daya beli masyarakat, meningkatkan biaya operasional bank, dan pada akhirnya berdampak negatif terhadap profitabilitas bank. Hubungan antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi memiliki potensi menjadi kompleks, mengingat kedua variabel ini saling memengaruhi dalam dinamika ekonomi. Namun, hubungan kausalitas di antara keduanya belum sepenuhnya dipahami, khususnya dalam konteks pasar saham sektor perbankan di Indonesia.



Gambar 1. Volatilitas saham perbankan dan inflasi

Grafik di atas menunjukkan hubungan antara volatilitas saham dari empat bank terbesar di Indonesia, yang dihitung menggunakan standar deviasi, dan tingkat inflasi nasional selama periode Januari 2020 hingga Desember 2023. Pada awal tahun 2020, volatilitas saham sektor perbankan melonjak tajam akibat ketidakpastian yang dipicu oleh pandemi COVID-19, sementara inflasi tetap stabil pada tingkat yang rendah. Selama periode pemulihan ekonomi pada 2021 hingga 2022, tingkat volatilitas saham mengalami fluktuasi, sementara inflasi menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, mencapai puncaknya pada pertengahan 2022. Memasuki tahun 2023, inflasi mulai menurun secara bertahap, tetapi volatilitas saham sektor perbankan kembali menunjukkan peningkatan, terutama di paruh kedua tahun tersebut. Pola ini menggambarkan bahwa dinamika antara volatilitas saham perbankan dan inflasi tidak selalu berjalan seiring, tetapi kemungkinan terdapat pengaruh timbal balik di antara keduanya pada periode tertentu. Oleh karena itu, analisis lebih lanjut diperlukan untuk memahami hubungan kausalitas antara kedua variabel ini, yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Untuk menjawab pertanyaan ini, penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan kausalitas antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi di Indonesia. Dengan menggunakan metode *Granger Causality Test*, penelitian ini akan mengeksplorasi apakah volatilitas saham sektor perbankan dapat memprediksi perubahan inflasi, atau sebaliknya, apakah inflasi memiliki pengaruh terhadap volatilitas saham.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman lebih lanjut mengenai hubungan antara sektor keuangan dan kondisi makroekonomi, khususnya dalam konteks pasar berkembang seperti Indonesia. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dan pelaku pasar dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk menghadapi tantangan ekonomi di masa depan.

2. Metode

2.1. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data bulanan dari Januari 2020 hingga Desember 2023. Data volatilitas saham sektor perbankan dihitung berdasarkan harga saham dari empat bank terbesar di Indonesia. Volatilitas saham dihitung menggunakan standar deviasi dari *return* harga saham bulanan. Data tingkat inflasi diambil dari laporan resmi Bank Indonesia (BI).

2.2. Proses Pengolahan Data

Perhitungan volatilitas saham, saham dihitung dengan rumus standar deviasi dari hargautupan bulanan. Sedangkan data inflasi disesuaikan menjadi data *time series* bulanan dari BI.

2.3. Langkah-Langkah Analisis

Uji Stasioneritas (*ADF Test*): Uji stasioneritas dilakukan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (*ADF*) untuk memastikan bahwa data memiliki *mean* dan variansi konstan sepanjang waktu. Pengujian dilakukan melalui EViews 12 dengan memilih opsi *ADF Test* di menu *Unit Root Test*. Jika data tidak stasioner, transformasi berupa *differencing* akan dilakukan hingga data menjadi stasioner.

2.4. Penentuan Lag Optimum:

Menurut (Widarjono, 2009) ketika menganalisis model kelambanan pertanyaan paling penting adalah bagaimana menentukan panjangnya kelambanan dan hal ini merupakan persoalan dalam spesifikasi model. Pemilihan lag optimum dilakukan dengan melihat nilai *Akaike Information Criterion* (*AIC*) (Nurrohimi, 2013) dalam menggunakan menu *VAR Lag Order Selection Criteria* di EViews 12. Lag dengan nilai *AIC* terendah akan digunakan dalam analisis *Granger Causality Test*.

2.5. Uji Granger Causality Uji Granger Causality:

Dilakukan untuk mengevaluasi hubungan kausalitas antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi. Langkah analisis dilakukan melalui menu *Granger Causality* di EViews 12.

2.6. Alat Analisis

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak EViews 12 untuk seluruh analisis statistik, meliputi: Uji stasioneritas (*ADF Test*), Penentuan lag optimum dengan kriteria *AIC*, Uji *Granger Causality* untuk menguji hubungan kausalitas antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Uji Stasioneritas

Untuk menjelaskan regresi dalam model, data harus dalam kondisi stasioner, artinya data tidak boleh mengandung akar unit. Uji stasioner dilakukan menggunakan metode uji akar unit yang diperkenalkan oleh Dickey dan Fuller, yaitu *Augmented Dickey Fuller* (*ADF*). Jika data pada tingkat level mengandung akar unit, maka perlu dilakukan *differencing* hingga data tersebut tidak lagi memiliki akar unit. Apabila nilai t-statistik *ADF* lebih besar dari nilai kritis McKinnon pada tingkat signifikansi 1%, 5%, atau 10%, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data tersebut telah stasioner jika tidak mengandung akar unit. Berikut ini adalah hasil pengujian akar unit menggunakan uji *ADF*:

Tabel 1: Hasil Uji Stasioneritas Level None

Variabel	Uji Unit Root Test					Prob	Note
	Level						
	ADF	Critical Values 1%	Critical Values 5%	Critical Values 10%			
Volatilitas Saham Perbankan	-2,47	-3,58	-2,92	-2,60	0,12	Tidak Stasioner	
Inflasi	-2,35	-3,58	-2,9	-2,6	0,15	Tidak Stasioner	

Berdasarkan Tabel 1, hasil Uji Unit *Root* menggunakan metode ADF menunjukkan nilai statistik uji untuk kedua variabel, yaitu Volatilitas Saham Perbankan (Y) dan inflasi (X1). Kedua variabel tersebut memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari nilai kritis 5% (0,05), yang mengindikasikan bahwa H0 diterima. Hal ini menunjukkan adanya akar unit pada variabel-variabel tersebut, sehingga variabel Volatilitas Saham Perbankan dan inflasi perlu melalui proses diferensiasi karena tidak stasioner.

Tabel 2: Hasil Uji Stasioneritas first difference

Variabel	Uji Unit Root Test					
	1 st Difference					
	ADF	Critical Values 1%	Critical Values 5%	Critical Values 10%	Prob	Note
Volatilitas Saham Perbankan	-5,42	-3,58	-2,92	-2,60	0,00	Stasioner
Inflasi	-1,70	-3,58	-2,9	-2,6	0,42	Tidak Stasioner

Tabel 2 menyajikan hasil pengujian Unit *Root Test* menggunakan ADF Test pada tingkat *first difference*. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya volatilitas saham perbankan yang stasioner sedangkan inflasi belum. Namun, pada kesimpulannya keseluruhan variabel data stasioner pada tingkat non level.

3.2. Uji Lag Length Criteria

Untuk melakukan analisis kausalitas, langkah awal yang diperlukan adalah menentukan panjang lag yang optimal. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menetapkan panjang lag tersebut, di antaranya *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SIC)*, dan *Hannan-Quinn Information Criterion (HQ)*.

Tabel 3. Hasil uji

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-235.9198	NA	219.2688	11.06604	11.14795*	11.09624*
1	-234.1656	3.263518	243.5188	11.17049	11.41624	11.26112
2	-230.9911	5.610829	253.4703	11.20889	11.61847	11.35993
3	-223.1468	13.13453*	212.7626*	11.03009*	11.60350	11.24154
4	-220.1946	4.668716	224.8919	11.07882	11.81606	11.35069

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil bahwa lag 3 adalah lag yang paling optimal. Hal ini didasarkan pada metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melihat nilai *prediction error* AIC terkecil untuk menentukan lag optimal.

3.3. Granger Causality

Uji Kausalitas dapat dilakukan dengan uji atau tes *Granger Causality* untuk melihat hubungan antar variabel yang saling memengaruhi. Dengan uji ini akan meneliti variabel volatilitas saham perbankan dan inflasi apakah kedua variabel tersebut memiliki hubungan kausalitas, antara variabel itu memiliki hubungan searah atau sama sekali tidak ada hubungan.

Tabel 4. Hasil uji Granger Causality

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	Hubungan
INFLASI does not Granger Cause DEVIASI_SAHAM_4_BANK	45	1.25997	0.3018	Tidak ada hubungan
DEVIASI_SAHAM_4_BANK does not Granger Cause INFLASI		2.88178	0.0484	Ada hubungan

Berdasarkan hasil uji *Granger Causality*, ditemukan adanya hubungan satu arah. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas pengaruh volatilitas saham perbankan terhadap inflasi sebesar 0,04, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5% (0,05). Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa volatilitas saham perbankan tidak memengaruhi inflasi ditolak, sementara hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa volatilitas saham perbankan memengaruhi inflasi

diterima. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan dari inflasi terhadap volatilitas saham perbankan, karena nilai probabilitasnya sebesar 0,30, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5% (0,05).

Hasil uji *Granger Causality* menunjukkan adanya hubungan kausalitas satu arah dari volatilitas saham sektor perbankan terhadap inflasi, tetapi tidak sebaliknya. Hal ini tidak sejalan oleh penelitian yang dilakukan (Sitanggang & Hidayat, 2013) yang justru terjadi hubungan sebaliknya yaitu inflasi yang memengaruhi indeks harga saham gabungan. Temuan ini mengindikasikan bahwa fluktuasi dalam volatilitas saham perbankan dapat memberikan informasi penting terkait perubahan tingkat inflasi di Indonesia. Hubungan ini dapat dijelaskan melalui peran sentral sektor perbankan dalam perekonomian (Ismamudi et al., 2023), di mana volatilitas sahamnya mencerminkan ketidakstabilan keuangan atau peningkatan risiko yang berdampak pada investasi dan konsumsi, sehingga memengaruhi inflasi. Selain itu, pasar saham sering kali menjadi indikator ekspektasi kondisi ekonomi masa depan (Sulistiyowati & Rahmawati, 2020). Ketidakstabilan di sektor perbankan juga dapat memengaruhi kebijakan moneter seperti penyesuaian suku bunga oleh Bank Indonesia yang pada akhirnya berdampak pada tingkat inflasi.

Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan kausal dari inflasi terhadap volatilitas saham perbankan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fajrina et al., 2024) bahwa inflasi dan suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham. Kemungkinan ini disebabkan oleh stabilitas inflasi di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir yang cenderung terkendali, sehingga tidak memberikan tekanan signifikan pada volatilitas saham. Selain itu, bank-bank besar yang menjadi fokus penelitian umumnya memiliki struktur keuangan yang kuat dan mampu mengelola risiko inflasi dengan baik, sehingga volatilitas sahamnya tidak terlalu sensitif terhadap perubahan inflasi. Dampak inflasi terhadap sektor keuangan juga mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk terlihat dibandingkan dengan pengaruh volatilitas saham terhadap inflasi (Nuriyah et al., 2024).

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa volatilitas saham sektor perbankan memengaruhi inflasi menjadi indikator penting bagi Bank Indonesia sebagai otoritas moneter. Peningkatan volatilitas saham, khususnya di sektor perbankan, dapat mencerminkan adanya instabilitas pasar yang berdampak pada ekspektasi inflasi masyarakat. Oleh karena itu, Bank Indonesia perlu meningkatkan transparansi dan kejelasan dalam komunikasi kebijakan moneternya, termasuk memberikan pedoman yang lebih terarah terkait suku bunga dan kebijakan likuiditas, guna menjaga stabilitas harga dan kepercayaan pasar.

Sebagai sektor strategis dalam perekonomian, perbankan harus mengambil langkah proaktif untuk mengelola risiko akibat volatilitas saham. Peningkatan volatilitas saham dapat menjadi indikator ketidakstabilan di sektor ini, yang berpotensi mengganggu kemampuan perbankan dalam memberikan layanan kredit dan investasi. Bank-bank besar disarankan untuk menerapkan strategi manajemen risiko yang lebih fleksibel, seperti diversifikasi portofolio, penggunaan instrumen perlindungan nilai (*hedging*), serta pengembangan rencana stres keuangan, agar dampak negatif terhadap perekonomian dapat diminimalkan.

Bagi para pelaku pasar dan investor, temuan ini memberikan wawasan bahwa volatilitas saham sektor perbankan memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi. Informasi ini dapat dimanfaatkan oleh investor untuk menyusun strategi investasi yang lebih bijak, terutama dalam memilih aset yang lebih tahan terhadap volatilitas pasar, sehingga dapat memaksimalkan keuntungan sekaligus memitigasi risiko saat terjadi ketidakpastian ekonomi.

Temuan ini memberikan implikasi penting, terutama bagi pembuat kebijakan. Pemerintah dan otoritas keuangan perlu memantau volatilitas saham sektor perbankan sebagai salah satu indikator dini terhadap tekanan inflasi. Kebijakan yang bertujuan menjaga stabilitas sektor perbankan dapat membantu mengendalikan inflasi secara tidak langsung. Selain itu, hasil ini menyoroti pentingnya mempertimbangkan indikator pasar saham, termasuk volatilitas sektor tertentu, dalam analisis makroekonomi untuk mendukung perumusan kebijakan moneter dan fiskal. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti periode analisis yang terbatas pada data bulanan selama beberapa tahun, serta tidak memasukkan faktor eksternal seperti gejolak ekonomi global atau pandemi COVID-19 yang dapat memengaruhi volatilitas saham dan inflasi. Penelitian lanjutan dengan memasukkan

variabel lain, seperti suku bunga dan indikator kepercayaan konsumen, diperlukan untuk memahami hubungan yang lebih kompleks antara kedua variabel tersebut.

4. Simpulan

Hubungan kausalitas antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi di Indonesia menggunakan Granger Causality Test dengan data bulanan dari Januari 2020 hingga Desember 2023. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan kausalitas satu arah dari volatilitas saham perbankan terhadap inflasi, tetapi tidak sebaliknya. Temuan ini mengindikasikan bahwa fluktuasi volatilitas saham perbankan dapat memberikan sinyal awal terhadap perubahan tingkat inflasi, yang dapat disebabkan oleh peran sektor perbankan dalam ekonomi, ekspektasi pasar, dan dampaknya terhadap kebijakan moneter. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan kausal dari inflasi terhadap volatilitas saham perbankan. Hal ini mungkin disebabkan oleh stabilitas inflasi selama periode penelitian, serta ketahanan sektor perbankan terhadap dampak langsung inflasi. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya memantau volatilitas saham perbankan sebagai indikator dini untuk memahami dinamika inflasi di Indonesia. Implikasi praktis bagi pembuat kebijakan, terutama dalam menjaga stabilitas sektor perbankan untuk mendukung pengendalian inflasi secara tidak langsung. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti periode analisis yang terbatas dan tidak memasukkan variabel eksternal lain yang dapat memengaruhi hubungan antarvariabel. Penelitian lanjutan dengan memperluas cakupan data dan mempertimbangkan faktor-faktor lain diperlukan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara volatilitas saham sektor perbankan dan inflasi.

Daftar Rujukan

- Batsinda, G., & Shukla, J. (2019). Inflation and profitability of commercial banks in Rwanda: A case study of Bank of Kigali. *International Journal of Business and Management*, 14(10), 35. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n10p35>
- Fajrina, N., Lubis, A., & Mustangin. (2024). Analisis faktor inflasi dan suku bunga terhadap volatilitas harga saham (studi kasus pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Entitas*, 4(1), 42-52.
- Guagliano, C. (2018). Monitoring volatility in financial markets. *ESMA Report on Trends, Risks and Vulnerabilities*, 2(September), 1-112.
- Ismamudi, I., Hartati, N., & Sakum, S. (2023). Peran bank dan lembaga keuangan dalam pengembangan ekonomi: Tinjauan literatur. *Jurnal Akuntansi Neraca*, 1(2), 35-44. <https://doi.org/10.59837/jan.v1i2.10>
- Mohsin, M., Naiwen, L., Zia-UR-Rehman, M., Naseem, S., & Baig, S. A. (2020). The volatility of bank stock prices and macroeconomic fundamentals in the Pakistani context: An application of GARCH and EGARCH models. *Oeconomia Copernicana*, 11(4), 609-636. <https://doi.org/10.24136/OC.2020.025>
- Nuriyah, S., Damayanti, S. A., Chasanah, U., Ningtyas, H. R., & Mubayinah, S. (2024). Dampak inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Indonesian Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(4), 240-246.
- Nurrohim, M. (2013). Analisis kausalitas volatilitas nilai tukar mata uang dengan kinerja sektor keuangan dan sektor riil. *Economics Development Analysis Journal*, 2(4), 351-366.
- Sitanggang, M., & Hidayat, P. (2013). Analisis kausalitas antara volatilitas saham dengan variabel makroekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 1(5), 14744.
- Sulistiyowati, S., & Rahmawati, M. F. (2020). Analisis pengaruh pasar saham terhadap pertumbuhan ekonomi di negara berkembang (suatu kajian literatur). *Research Fair Unisri*, 4(1). <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3392>
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika: Pengantar dan aplikasinya*. Ekonosia.
- Yadav, M. P., Khera, A., & Mishra, N. (2022). Empirical relationship between macroeconomic variables and stock market: Evidence from India. *Management and Labour Studies*, 47(1), 119-129. <https://doi.org/10.1177/0258042X211053166>
- Bank Indonesia (BI). (2021). *Statistik ekonomi dan keuangan (SEKI)*.
- Bank Indonesia (BI). (2022). *Statistik ekonomi dan keuangan (SEKI)*.
- Bank Indonesia (BI). (2023). *Statistik ekonomi dan keuangan (SEKI)*.
- Bank Indonesia (BI). (2024). *Statistik ekonomi dan keuangan (SEKI)*.