

**PENGARUH ANTARA SHORT SELLING DAN VOLATILITAS
HARGA SAHAM MENGGUNAKAN MODEL PANEL VECTOR
AUTOREGRESSION (PVAR)**

**(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di *National Association of
Securities Dealers Automated Quotations* Periode Juni 2021 – Mei 2023)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menempuh Ujian Sidang Sarjana pada
Program Studi Akuntansi



Oleh:

Muhammad Zikra Mustinovan

1801636

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**PENGARUH ANTARA SHORT SELLING DAN VOLATILITAS HARGA
SAHAM MENGGUNAKAN MODEL PANEL VECTOR
AUTOREGRESSION (PVAR)
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di National Association of Securities
Dealers Automated Quotations Periode Juni 2021 – Mei 2023)**

Oleh
Muhammad Zikra Mustinovan

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menempuh Ujian Sidang Sarjana pada
Program Studi Akuntansi

© Muhammad Zikra Mustinovan 2023
Universitas Pendidikan Indonesia

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang Skripsi ini tidak boleh diperbanyak
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya
tanpa izin dari penulis

**PENGARUH ANTARA SHORT SELLING DAN VOLATILITAS HARGA
SAHAM MENGGUNAKAN MODEL PANEL VECTOR
AUTOREGRESSION (PVAR)
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di National Association of Securities
Dealers Automated Quotations Periode Juni 2021 – Mei 2023)**

SKRIPSI

Oleh:

Muhammad Zikra Mustinovan

1801636

Telah Disetujui dan Disahkan oleh:

Pembimbing



Denny Andriana SE., PgDip., MBA., Ph.D., Ak., CMA., CA

NIP. 19811101 201012 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Akuntansi



Dr. Aristanti Widyaningsih, S.Pd., M.Si., CPMA., CRMP., CSRS., CSP., CGRCP

NIP. 19820123 200501 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Antara Short Selling dan Volatilitas Harga Saham Menggunakan Model *Panel Vector Autoregression (PVAR)* (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di *National Association of Securities Dealers Automated Quotations* Periode Juni 2021 – Mei 2023)”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Tidak ada bagian didalamnya merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya sendiri tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian naskah ini.

Bandung, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Zikra Mustinovan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat tersusun dan terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam kepada pembawa kebenaran, Rasulullah SAW, serta kepada keluarga-Nya, sahabat-Nya, Wali Allah dan umat-Nya. Semoga Rasulullah senantiasa memberikan Syafa'at-Nya.

Penulisan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Antara *Short Selling* dan Volatilitas Harga Saham Menggunakan Model *Panel Vector Autoregression (PVAR)* (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di *National Association of Securities Dealers Automated Quotations* Periode Juni 2021 – Mei 2023)**” ditujukan untuk memenuhi syarat meraih gelar sarjana pada Program Studi Akuntansi Universitas Pendidikan Indonesia.

Penyusunan skripsi ini telah disusun dengan sebaik dan sesungguhnya dengan kemampuan yang dimiliki agar siapapun yang membaca skripsi ini dapat memahaminya dengan mudah. Bagaimanapun, masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, sehingga diharapkan kritik dan saran yang membangun supaya skripsi ini bisa menjadi lebih baik. Sekiranya skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana manfaat yang diharapkan.

Bandung, Agustus 2023

Penulis



Muhammad Zikra Mustinovan

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam kepada pembawa kebenaran, Rasulullah SAW, serta kepada keluarga-Nya, sahabat-Nya, Wali Allah dan umat-Nya. Semoga Rasulullah senantiasa memberikan Syafa'at-Nya.

Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Pendidikan Indonesia, Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A.
2. Dekan Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia, Prof. Dr. H. Eeng Ahman, MS
3. Ibu Dr. Aristanti Widyaningsih, S.Pd., M.Si., CPMA., CRMP., CSRS., CSP., CGRCP selaku Ketua Program Studi Akuntansi, yang telah menyediakan waktu dan memberikan dukungan selama proses pembuatan skripsi hingga selesai.
4. Bapak Denny Andriana SE., PgDip., MBA., Ph.D., Ak., CMA., CA selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah menyediakan waktu dan memberikan dukungan serta masukan selama proses pembuatan skripsi
5. Ibu Dr. Elis Mediawati, S.Pd., SE., M.Si., Ak., CA., CFP., ERMCP., CSRS, Bapak Dr. Toni Heryana, S.Pd, MM.,CRA.,CRP dan Bapak Dr. Agus Widarsono, SE., M.Si., Ak., CA., QMSA., CPA., CIISA selaku dosen penelaah yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun hingga skripsi ini dapat selesai.
6. Ibu Hanifa Zulhaimi, S.Pd., M.Ak., ChFl., CIISA selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan berkaitan dengan akademik dan perkuliahan
7. Seluruh Dosen Program Studi Akuntansi FPEB Universitas Pendidikan Indonesia yang telah mendidik, memberikan ilmu, dan memberikan motivasi kepada penulis

8. Staff Tata Usaha Program Studi Akuntansi FPEB Universitas Pendidikan Indonesia yang telah senantiasa memberi kelancaran dan kemudahan dalam mengurus segala administrasi selama masa perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi ini.
9. Kedua Orang Tua dan kedua adik tercinta yang selalu mendukung bagaimanapun kondisinya, memberi semangat, melantukan do'a, dan senantiasa mendampingi dalam proses penyelesaian skripsi.
10. Teman-teman Akuntansi 2018 yang telah mengisi hari-hari selama masa perkuliahan.

Serta dengan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih banyak atas do'a, semangat, dan dukungan, serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT memberikan balasannya yang baik dan tak terhingga. Amin ya Rabbal Alamin.

ABSTRAK

**Pengaruh Antara *Short Selling* dan Volatilitas Harga Saham
Menggunakan Model *Panel Vector Autoregression* (PVAR)
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di *National Association of
Securities Dealers Automated Quotations* Periode Juni 2021 – Mei 2023)**

Oleh:

**Muhammad Zikra Mustinovan
(1801636)**

Dosen Pembimbing:

Denny Andriana SE., PgDip., MBA., Ph.D., Ak., CMA., CA

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta menganalisis pengaruh antara short selling dan volatilitas harga saham pada perusahaan yang terdaftar di *National Association of Securities Dealers Automated Quotations* (NASDAQ) dalam rentang waktu Juni 2021 hingga Mei 2023. Metode yang diterapkan adalah metode *Panel Vector Autoregression* (PVAR) yang bertujuan untuk menggali hubungan timbal balik antara variabel-variabel dalam data runtun waktu. Penelitian ini memfokuskan pada perusahaan-perusahaan terdaftar di NASDAQ, dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan *Short Interest* dan *Advanced Charting* yang disediakan oleh situs NASDAQ. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode Slovin, di mana penelitian ini mencakup 358 perusahaan dalam analisisnya. Hasil dari analisis data mengindikasikan adanya hubungan timbal balik (*bidirectional causality*) antara aktivitas short selling dan volatilitas harga saham. Selain itu, analisis *Impulse Response* juga menggambarkan respon positif antara pergerakan short selling dan volatilitas harga saham.

Kata Kunci: *Short Selling*, Volatilitas Harga Saham, *Vector Autoregression* (VAR), Data Panel, NASDAQ

ABSTRACT

***Effects between Short Selling and Market Price Volatility using the Panel
Vector Autoregression (PVAR) Model
(Study of Listed Companies at National Association of Securities Dealers
Automated Quotations in June 2021-May 2023)***

By:

***Muhammad Zikra Mustinovan
(1801636)***

Supervised by:

Denny Andriana SE., PgDip., MBA., Ph.D., Ak., CMA., CA

This research aims to investigate and analyze the influence between short selling and stock price volatility in companies listed on the National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ) within the period of June 2021 to May 2023. The employed methodology is the Panel Vector Autoregression (PVAR) method, which seeks to uncover the bidirectional relationships among variables in a time series data. The study focuses on NASDAQ-listed companies, utilizing secondary data sourced from Short Interest and Advanced Charting reports available on the NASDAQ website. The sample selection employs the Slovin method, where this research encompasses 358 companies in its analysis. The results of the data analysis reveal the presence of bidirectional causality between short selling activity and stock price volatility. Furthermore, impulse response analysis also illustrates a positive response between short selling movements and stock price volatility.

Keywords: *Short Selling, Stock Price (Market) Volatility, Vector Autoregression (VAR), Data Panel, NASDAQ*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Teori Risiko	7
2.1.2 Teori <i>Signaling Effects</i> (Teori Sinyal)	9
2.1.3 <i>Short Selling</i>	11
2.1.4 Volatilitas Harga Saham	13
2.2 Penelitian Terdahulu	16
2.3 Kerangka Pemikiran	22
2.4 Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	25
3.2 Metode dan Operasionalisasi Variabel Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampel	28

3.4	Jenis dan Sumber Data	29
3.5	Teknik Pengumpulan Data	30
3.6	Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Hasil Penelitian	38
4.1.1	Gambaran Umum Penelitian	38
4.1.2	Deskripsi Data Variabel Penelitian	39
4.1.3	Analisis Data Penelitian	43
4.2	Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel	27
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian Periode Juni 2021 hingga Mei 2023	39
Tabel 4.2 Rangkuman Statistik Dekripsitf Nilai Maksimum dan Minimum <i>Short Selling</i> (SSI)	40
Tabel 4.3 Rangkuman Statistik Dekripsitf Nilai Maksimum dan Minimum Volatiltias Harga Saham (VOL)	41
Tabel 4.4 Hasil Uji Stasioneritas pada Tingkat Level	43
Tabel 4.5 Uji <i>Lag</i> Optimal	44
Tabel 4.6 Uji Stabilitas VAR	45
Tabel 4.7 Estimasi Model VAR	47
Tabel 4.8 Uji Kausalitas Granger	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	24
Gambar 4.1 Grafik Uji Stabilitas VAR.....	46
Gambar 4.2 Hasil Uji Impulse Response Function	49
Gambar 4.3 Respon Short Selling terhadap perubahan Volatiltias Harga Saham	50
Gambar 4.4 Respon Volatilitas Harga Saham terhadap perubahan Short Selling.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Sampel Perusahaan yang Diteliti	64
Lampiran 2: Hasil Analisis Statistik Deskriptif	70
Lampiran 3: Tabulasi Data <i>Short Selling</i> dan Volatilitas Harga Saham Periode Juni hingga Mei 2023	70
Lampiran 4: Uji Stasioneritas ADF, <i>Short Selling</i> (SSI)	229
Lampiran 5: Uji Stasionertias ADF, Volatilitas Harga Saham (VOL)	229
Lampiran 6: Uji <i>Lag Optimal</i>	230
Lampiran 7: Tabel Uji <i>VAR Stability Check</i>	230
Lampiran 8: Gambar Uji <i>VAR Stability Check</i>	231
Lampiran 9: Estimasi Model VAR	232
Lampiran 10: Uji Kausalitas Granger	233
Lampiran 11: Grafik Uji <i>Impulse Response Function</i>	233
Lampiran 12: Tabel Uji <i>Impulse Response Function</i>	233

DAFTAR PUSTAKA

- Aharon, D. Y., Ackah, I., Umar, Z., & Zaremba, A. (2022). Did David win a battle or the war against Goliath? Dynamic return and volatility connectedness between the GameStop stock and the high short interest indices. *Research in International Business and Finance*, 64, 101803. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101803>
- Ahmed, S. I. (2023, January 6). Tesla short sellers pile on pressure after most profitable trade in 2022. *Reuters*. Retrieved from <https://www.reuters.com/markets/us/tesla-short-sellers-pile-pressure-after-most-profitable-trade-2022-2023-01-06/>
- Ajija, & Shochrul, R. (2011). *Cara Cerdas Menguasai EViews*. Jakarta, Indonesia: Salemba Empat.
- Aliaj, O., & Gara, A. (2023, February 17). How did Hindenburg short Adani stock? *Financial Times*. Retrieved from <https://www.ft.com/content/6a8a5548-0927-41e4-9818-1eb25c72d96f>
- Ariefieanto, Moch. D. (2011). *Ekonometrika esensi dan aplikasi dengan menggunakan EViews*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- Baidoo, K. B. (2022). Asymmetric Effects of Long and Short Selling Positions: Evidence from US Stock Markets. *Czech Journal of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.32065/CJEF.2021.04.03>
- Baklaci, H. F., Süer, Ö., & Yelkenci, T. (2016). A closer insight into the causality between short selling trades and volatility. *Finance Research Letters*, 17, 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.01.007>
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. Springer eBooks. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Bird, R. B., & Smith, E. E. (2005). Signaling Theory, Strategic Interaction, and Symbolic Capital. *Current Anthropology*, 46(2), 221–248. <https://doi.org/10.1086/427115>

- Bloomberg, P. G. |. (2023, April 6). Why Argentina's Inflation Is Up Over 100% Again. *Washington Post*. Retrieved from https://www.washingtonpost.com/business/2023/04/06/why-70-inflation-is-just-one-of-argentina-s-problems-quicktake/0d56242a-d499-11ed-ac8b-cd7da05168e9_story.html
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2013). *Investments, 10th Edition* (10th ed.). McGrawHill.
- Bonner, B. (2022). Sri Lanka struggles to recover economically. *GIS Reports*. Retrieved from <https://www.gisreportsonline.com/r/sri-lanka-struggles-economically/>
- Borch, K. H., Mossin, J., & International Economic Association [IEA]. (1968). *Risk and Uncertainty: Proceedings Held by the International Economic Association. Edited by Karl Borch and Jan Mossin*.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2014). *Financial Management: Theory and Practice* (13th ed.). Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., & Houston, J. F. (2015). *Fundamentals of Financial Management* (14th ed.). Cengage Learning.
- Campbell, J. Y., Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1997). The Econometrics of Financial Markets. *Princeton University Press eBooks*. <https://doi.org/10.1515/9781400830213>
- Cankaya, S. (2012, December 26). The Impact of Short Selling on Intraday Volatility: Evidence From the Istanbul Stock Exchange.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO]. (2017, June). *Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance* [Press release]. Retrieved from <https://www.coso.org/Shared%20Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>

- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Cooper, D. F., Grey, S., Raymond, G., & Walker, P. M. (2004). *Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements*. Retrieved from <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA77252393>
- Ešnerová, D. (2022, November 7). Coinbase short sellers have made ".3bn in 2022 but is a COIN stock squeeze looming? *Capital Com SV Investments Limited*. Retrieved from <https://capital.com/coinbase-short-sellers>
- European Securities and Markets Authority [ESMA]. (2022). The 2020 Short Selling Bans – Market Impact. *ESMA Report on Trends, Risks and Vulnerabilities Risk Analysis*. Retrieved from https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-165-2033_-_the_2020_short_selling_bans.pdf
- The EU-UK Withdrawal Agreement. (n.d.). Retrieved from https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/relations-non-eu-countries/relations-united-kingdom/eu-uk-withdrawal-agreement_en
- Feng, X. (2020). *Research on the effect of short-selling mechanism on A-share volatility in China* (Thesis). National College of Ireland.
- Gregoriou, G. N. (2012). Handbook of Short Selling. *Elsevier eBooks*. <https://doi.org/10.1016/c2010-0-69089-4>
- Gujarati, D. (2008). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hauzen, & Hauzen. (2021). Different Types of Short Selling | Hauzen LLP. *Hauzen LLP | Legal Advisors to Hong Kong's Markets*. Retrieved from <https://hauzen.hk/different-types-of-short-selling#:~:text=Naked%20vs%20covered%20shorts&text=Naked%20short%20selling%20is%20prohibited,before%20they%20execute%20short%20sales>.

- Ho, G. K. F., Treepongkaruna, S., Wee, M., & Padungsaksawasdi, C. (2021). The effect of short selling on volatility and jumps. *Australian Journal of Management*, 47(1), 34–52. <https://doi.org/10.1177/0312896221996416>
- Huang, Y., & Slosberg, G. (2023). What Exactly Does Washington Want From Its Trade War With Beijing? *Carnegie Endowment for International Peace*. Retrieved from <https://carnegieendowment.org/2023/04/11/what-exactly-does-washington-want-from-its-trade-war-with-beijing-pub-89503>
- Hull, J. C. (2014). Options, Futures, and Other Derivatives. *Prentice Hall eBooks* (9th ed.). Pearson.
- Jorion, P. (2006). *Value At Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk* (3rd ed.). McGraw Hill.
- Kim, S. (n.d.). Effect of Short Selling on Market Liquidity, Price, and Volatility: A Dynamic Perspective. *Economics Bulletin*, 40(4), 3140–3146.
- Kirmani, A., & Rao, A. (2000). No Pain, No Gain: A Critical Review of the Literature on Signaling Unobservable Product Quality. *Journal of Marketing*, 64(2), 66–79. <https://doi.org/10.1509/jmkg.64.2.66.18000>
- Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Retrieved from <https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf>
- Lamperti, F., Bosetti, V., Roventini, A., Tavoni, M., & Treibich, T. (2021). Three green financial policies to address climate risks. *Journal of Financial Stability*, 54, 100875. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100875>
- Ltkepohl, H. (2007). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1>
- Mahajan, S., & Singh, B. (2009). The Empirical Investigation of Relationship between Return, Volume and Volatility Dynamics in Indian Stock Market. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*.

- Retrieved from
<https://doaj.org/article/dbf0f87fc38a494aaa4bb3a5383b318f>
- Markowitz, H. M. (1952). Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77.
<https://doi.org/10.2307/2975974>
- Markowitz, H. M. (1991). Foundations of Portfolio Theory. *Journal of Finance*, 46(2), 469–477. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb02669.x>
- Mertzanis, C. (2017). Short selling regulation, return volatility and market volatility in the Athens Exchange. *Studies in Economics and Finance*, 34(1), 82–104.
<https://doi.org/10.1108/sef-06-2015-0157>
- Mikolajczak, C. (2021, January 21). Tesla bears suffer record short-sale loss in 2020: S3 Partners. *U.S.* Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-usa-stocks-shortsellers-idUSKBN29Q2WN>
- National Association of Securities Dealers Automated Quotations [Nasdaq]. (2023). Nasdaq Stock Screener. Retrieved from <https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/screener?exchange=NASDAQ>
- O’Brient, S. (2022, June 14). Redbox (RDBX) stock drops 30% as short squeeze hype cools. *InvestorPlace*. Retrieved from <https://investorplace.com/2022/06/redbox-rdbx-stock-drops-30-as-short-squeeze-hype-cools/>
- Oet, M. V., Dooley, J. F., & Ong, S. J. (2011). The Financial Stress Index: Identification of Systemic Risk Conditions. *Risks*, 3(3), 420–444.
<https://doi.org/10.3390/risks3030420>
- Orland, K. (2021, October 19). SEC says GameStop’s stock surge was more than just a simple short squeeze. Retrieved from <https://arstechnica.com/gaming/2021/10/sec-short-squeeze-wasnt-the-the-main-driver-of-gamestops-stock-rise/>

- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (1997). *Econometric Models and Economic Forecasts* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Saragih, H. P. (2020, March 8). Dilarang BEI, Apa Sebenarnya Transaksi Short Selling? *CNBC Indonesia*. Retrieved from <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200302105501-17-141643/dilarang-bei-apa-sebenarnya-transaksi-short-selling>
- Sekaran, Uma, & Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian* (6th ed.). Jakarta, Indonesia: Salemba Empat.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Sugiyono, M. Pd. (2019). *Statistika untuk penelitian*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2019). *Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Baru Press.
- Tayeb, Z. (2023, April 25). Bed Bath & Beyond short-sellers pocket over " billion as the home-goods retailer files for bankruptcy. *Markets Insider*. Retrieved from <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/bed-bath-and-beyond-bankruptcy-makes-billion-dollars-short-sellers-2023-4>
- Tissaoui, K., Hkiri, B., Talbi, M., Alghassab, W., & Alfreahat, K. I. (2021). Market volatility and illiquidity during the COVID-19 outbreak: Evidence from the Saudi stock exchange through the wavelet coherence approaches. *The North American Journal of Economics and Finance*, 58, 101521. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101521>
- Valentin, E. K. (2001). Swot Analysis from a Resource-Based View. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(2), 54–69. <https://doi.org/10.1080/10696679.2001.11501891>
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (2007). *Theory of Games and Economic Behavior* (60th Anniversary Commemorative Edition). *Princeton University Press eBooks*. <https://doi.org/10.1515/9781400829460>

- Wald, A. (1949). Statistical Decision Functions. *Annals of Mathematical Statistics*, 20(2), 165–205. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730030>
- Wen, F., Longhao, X., Chen, B., Xia, X., & Li, J. (2020). Heterogeneous Institutional Investors, Short Selling and Stock Price Crash Risk: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(12), 2812–2825. <https://doi.org/10.1080/1540496x.2018.1522588>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* (5th ed.). Yogyakarta, Indonesia: UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Wilder, J. W. (1978). *New Concepts in Technical Trading Systems*. Retrieved from <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300554903>
- Willett, A. H. (1951). The Economic Theory of Risk and Insurance. In *University of Pennsylvania Press eBooks*. <https://doi.org/10.9783/9781512808995>