

ANALISIS VOLATILITAS SAHAM LQ45 SAHAM AMRT, BBKA, GGRM, SIDO TERHADAP PERKEMBANGAN EKONOMI

Alip Saputra

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

*Corresponding author, email: alip43688@students.unnes.ac.id

doi: 10.17977/um066.v5.i1.2025.1

Kata kunci Keywords

Volatilitas
LQ45
Ekonomi nasional
Investasi
Saham

Abstrak

Penelitian ini menganalisis volatilitas harga saham LQ45, khususnya AMRT, BBKA, GGRM, dan SIDO dalam kaitannya dengan perkembangan ekonomi nasional. Menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, analisis dilakukan melalui perhitungan standar deviasi untuk mengukur fluktuasi harga saham selama periode 20022-2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas saham GGRM cenderung tinggi, dipengaruhi oleh regulasi dan tren eksternal, sedangkan saham AMRT dan SIDO memiliki volatilitas yang lebih rendah dengan stabilitas harga yang relatif tinggi. Saham BBKA menunjukkan volatilitas sedang, mencerminkan stabilitas sektor perbankan di tengah dinamika ekonomi. Penelitian ini memberikan wawasan penting untuk mendukung pengambilan keputusan investasi berbasis data di pasar modal Indonesia.

1. Pendahuluan

Saham merupakan salah satu bentuk investasi yang paling populer di kalangan masyarakat karena potensi imbal hasilnya yang menarik dan peluang untuk berkontribusi pada pertumbuhan perusahaan. Saham diterbitkan oleh perusahaan sebagai cara untuk mendapatkan modal, di mana surat berharga ini menjadi bukti penyetoran dana dari investor. Perusahaan yang sahamnya dapat dimiliki oleh masyarakat luas disebut perusahaan terbuka (*go public*). Di Indonesia, mekanisme perdagangan saham diatur oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) dan diawasi oleh Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK), yang bertujuan untuk menjaga transparansi, efisiensi, dan keamanan transaksi di pasar modal.

Dalam berinvestasi pada saham, terdapat dua hal utama yang menjadi perhatian investor, yaitu tingkat pengembalian atau imbal hasil (*return*) dan risiko. Return mencerminkan keuntungan yang diharapkan dari investasi, sementara risiko mencerminkan potensi kerugian yang mungkin terjadi akibat fluktuasi pasar. Investor cenderung menginginkan return maksimum dengan risiko minimum, yang menjadikan analisis terhadap risiko sebagai salah satu elemen kunci dalam strategi investasi. Selain itu, volatilitas return saham, yang mencerminkan *conditional variance* atau varians dinamis suatu aset, menjadi komponen penting dalam mengukur tingkat risiko investasi.

Analisis volatilitas memiliki peran strategis dalam berbagai aspek investasi, seperti pembentukan portofolio yang optimal, manajemen risiko, penentuan harga aset, serta prediksi risiko di masa depan. Volatilitas yang tinggi sering kali menandakan ketidakpastian di pasar, yang dapat memengaruhi perilaku investor. Ketika volatilitas diprediksi meningkat, investor cenderung mengambil langkah konservatif, seperti menjual aset atau menarik dana mereka dari pasar, untuk menghindari kerugian. Oleh karena itu, pemodelan volatilitas menjadi penting dalam mendukung pengambilan keputusan investasi yang rasional dan berbasis data.

Pasar modal sendiri memainkan peran signifikan dalam perekonomian nasional sebagai saluran alokasi dana dari investor ke sektor produktif. Di Indonesia, salah satu indeks yang paling menonjol

adalah indeks LQ45, yang mencakup saham-saham dengan likuiditas tinggi, kapitalisasi pasar besar, dan kinerja fundamental yang solid. Saham-saham seperti AMRT, BBCA, GGRM, dan SIDO yang termasuk dalam indeks ini menarik perhatian investor, tidak hanya karena kinerjanya tetapi juga karena volatilitasnya yang tinggi serta hubungannya dengan dinamika makroekonomi.

Volatilitas harga saham sering kali mencerminkan ketidakpastian pasar, yang dipengaruhi oleh faktor internal, seperti kinerja perusahaan, serta faktor eksternal, seperti suku bunga, nilai tukar, dan tingkat pertumbuhan ekonomi. Studi menunjukkan bahwa variabel ekonomi makro, seperti suku bunga dan nilai tukar, memiliki pengaruh signifikan terhadap indeks LQ45 (Hamzah et al., 2021). Selain itu, sektor lain, seperti pertambangan, juga menunjukkan hubungan signifikan antara volatilitas harga saham dan fluktuasi nilai tukar (Zubaid & Rusgianto, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara volatilitas harga saham LQ45—terutama saham AMRT, BBCA, GGRM, dan SIDO—dengan perkembangan ekonomi nasional. Pemahaman mendalam tentang pola volatilitas ini diharapkan dapat membantu investor dan pemangku kebijakan dalam mengantisipasi risiko pasar serta menyusun strategi investasi yang lebih informasional dan tepat sasaran.

1.1. Tinjauan Literatur

1.1.1. Saham

Menurut Sapto (2006), saham merupakan surat berharga yang berfungsi sebagai sarana kepemilikan baik oleh individu maupun institusi dalam suatu perusahaan. Berdasarkan Syarat dan Ketentuan Umum, saham juga diartikan sebagai bukti penyertaan modal dalam sebuah perseroan. Husnan Suad (2008) mendefinisikan saham sebagai dokumen resmi yang diterbitkan oleh perusahaan, memberikan hak kepada investor untuk memperoleh bagian dari keuntungan atau aset organisasi, dengan ketentuan yang mendasari pemanfaatan hak tersebut. Sementara itu, menurut Darmadji dan Fakhruddin (2011), saham mencerminkan indikasi kepemilikan atau keterlibatan seseorang atau badan usaha dalam sebuah perusahaan. Saham biasanya berbentuk dokumen yang menyatakan bahwa pemegangnya adalah pemilik dari perusahaan yang menerbitkan saham tersebut.

1.1.2. Volatilitas Pasar

Menurut Welles Wilder Jr., volatilitas merupakan ukuran yang menggambarkan seberapa cepat atau lambat harga suatu aset berubah seiring waktu. Wilder menciptakan indikator *Average True Range* (ATR) sebagai alat untuk mengukur tingkat volatilitas pasar. Jack Schwager, seorang *trader* sekaligus penulis buku tentang pasar keuangan, menekankan bahwa volatilitas adalah faktor penting dalam pengambilan keputusan investasi dan penentuan toleransi risiko. Ia menganggap volatilitas sebagai indikator potensi keuntungan atau kerugian di masa depan.

Harry Markowitz, ahli ekonom sekaligus peraih Hadiah Nobel Ekonomi, melihat volatilitas sebagai elemen kunci dalam pengelolaan risiko investasi. Markowitz merumuskan teori portofolio modern yang menekankan bahwa diversifikasi portofolio dapat membantu mengurangi risiko sekaligus meningkatkan hasil investasi. Robert E. Whaley, profesor keuangan yang dikenal atas kontribusinya dalam menciptakan indeks volatilitas keuangan seperti *CBOE Volatility Index* (VIX), mendefinisikan volatilitas sebagai ukuran statistik perubahan harga yang mencerminkan ketidakpastian pasar. Indeks volatilitas yang ia kembangkan digunakan secara luas untuk mengukur tingkat ketidakpastian dan kecemasan di pasar keuangan. Sementara itu, Benjamin Graham, seorang ekonom dan investor ternama, memandang volatilitas pasar sebagai peluang daripada risiko. Ia berpendapat bahwa investor yang cerdas dapat memanfaatkan volatilitas untuk membeli aset dengan harga yang lebih murah saat pasar sedang dalam kondisi tidak stabil.

1.1.3. Standar Deviasi

Menurut Warrack dan Keller (2003), standar deviasi adalah ukuran yang menunjukkan seberapa jauh nilai-nilai individu dalam sebuah distribusi menyimpang dari rata-rata distribusi tersebut. Ken Hitam (2007) menjelaskan bahwa standar deviasi berfungsi sebagai indikator untuk mengukur tingkat variasi dalam suatu kumpulan data. Jika standar deviasi rendah, data cenderung

mendekati rata-rata, sedangkan standar deviasi yang tinggi menunjukkan data lebih tersebar jauh dari rata-rata. Menurut Walpole, Ronald E. (2012), standar deviasi mengukur sejauh mana data dalam sebuah kumpulan menyimpang dari nilai rata-rata. Standar deviasi yang kecil menandakan data lebih terkonsentrasi di sekitar rata-rata, sementara standar deviasi yang besar menunjukkan data tersebar lebih luas.

1.1.4. Perkembangan Ekonomi

Perkembangan ekonomi merujuk pada proses peningkatan kapasitas suatu negara dalam memproduksi barang dan jasa, yang tercermin melalui pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan ekonomi mencakup berbagai aspek, mulai dari makroekonomi, kebijakan publik, hingga dimensi sosial budaya. Pertumbuhan Ekonomi dan Indikator Utama.

Pertumbuhan ekonomi biasanya diukur menggunakan indikator seperti PDB, tingkat pengangguran, dan inflasi. Todaro dan Smith (2015) menjelaskan bahwa perkembangan ekonomi tidak hanya melibatkan peningkatan pendapatan nasional, tetapi juga pemerataan manfaat pembangunan guna mengurangi kesenjangan sosial. Barro (1991) menemukan bahwa investasi dalam modal manusia, seperti pendidikan dan kesehatan, merupakan faktor penting yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, inflasi yang tinggi dapat menjadi hambatan dalam perkembangan ekonomi karena menimbulkan ketidakpastian dalam pasar (Mankiw, 2010).

1.1.5. Konsep Vuca Dalam Ekonomi

Konsep VUCA, yang meliputi Volatilitas, Ketidakpastian, Kompleksitas, dan Ambiguitas, semakin penting dalam kajian ekonomi modern. Menurut Bennett & Lemoine (2014), VUCA muncul sebagai tanggapan terhadap dinamika perubahan yang cepat dan tak terduga di lingkungan bisnis dan ekonomi, baik secara global maupun lokal. Dalam konteks tersebut, pemahaman mendalam tentang kondisi VUCA menjadi krusial bagi para pemangku kepentingan untuk menyusun strategi yang adaptif dan responsif.

2. Metode

Metode deskriptif dapat digunakan untuk menilai volatilitas pasar ekuitas di pasar modal Indonesia, salah satunya melalui perhitungan standar deviasi. Standar deviasi mengukur tingkat penyebaran atau variasi harga saham dari nilai rata-rata. Volatilitas pasar ekuitas semakin tinggi jika nilai standar deviasi meningkat. Data harga saham harian atau mingguan dikumpulkan dan dianalisis untuk menghitung nilai ini. Pendekatan tersebut memungkinkan kita untuk mengevaluasi sejauh mana harga saham menyimpang dari nilai rata-rata, memberikan gambaran kuantitatif mengenai volatilitas pasar. Analisis ini menjadi dasar penting untuk memahami karakteristik risiko dan kinerja portofolio investasi saham dalam menghadapi dinamika fluktuasi pasar.

Tabel 1. Sumber Bursa Efek Indonesia (BEI)

TANGGAL	AMRT (nonperbankan)	BBCA(perbankan)	GGRM(sahamrokok)	SIDO(farmasi)
01/06/2023	2.580	9.150	27.625	730
01/05/2023	2.640	9.050	27.000	725
01/04/2023	2.900	9.050	28.450	790
01/03/2023	2.880	8.750	26.000	870
01/02/2023	2.900	8.750	25.000	880
01/01/2023	2.830	8.475	23.000	755
01/12/2022	2.650	8.550	18.000	755
01/11/2022	3.090	9.300	19.950	785
01/10/2022	2.820	8.800	24.100	740
01/09/2022	2.390	8.550	22.925	710
01/08/2022	2.180	8.200	23.725	710
01/07/2022	1.875	7.350	27.850	905

AMRT adalah saham milik PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk, perusahaan yang mengelola jaringan minimarket Alfamart, salah satu pemain terbesar di sektor ritel Indonesia. Perusahaan ini berdiri

sejak tahun 1989 dan beroperasi di bidang distribusi serta ritel, menawarkan kebutuhan sehari-hari dengan konsep “one-stop shopping.” Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode AMRT, saham ini populer di sektor barang konsumsi karena keunggulan seperti jaringan gerai yang luas, basis pelanggan yang loyal, dan stabilitas bisnis yang tahan terhadap siklus ekonomi. Kinerja saham AMRT juga didukung oleh pertumbuhan konsumsi domestik, efisiensi operasional, ekspansi gerai ke daerah baru, serta integrasi layanan digital untuk mendukung transformasi bisnisnya.

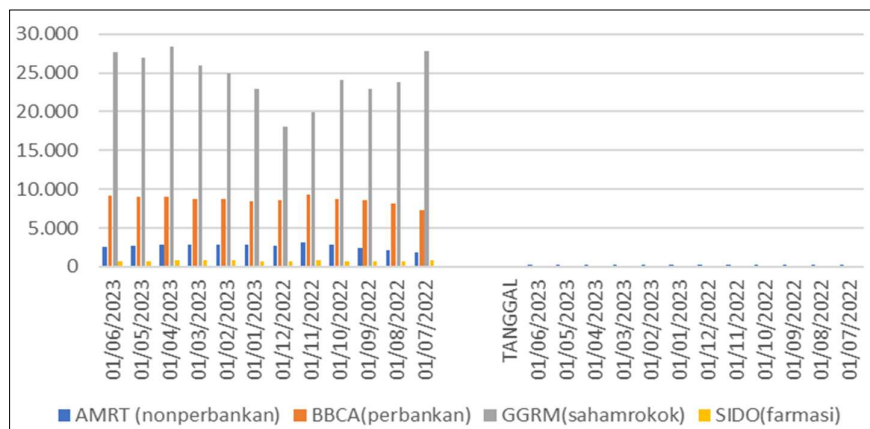
BBCA merupakan kode emiten dari PT Bank Central Asia Tbk, salah satu bank terbesar di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1957, dan diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sebagai salah satu saham blue chip, BBCA menjadi favorit investor berkat stabilitas dan kinerjanya yang konsisten. Perusahaan ini bergerak di sektor keuangan dengan fokus pada layanan perbankan untuk individu, UMKM, dan korporasi, termasuk inovasi digital melalui aplikasi seperti myBCA dan BCA mobile. BCA dikenal memiliki reputasi yang kuat, pengelolaan risiko yang baik dengan rasio kredit bermasalah (NPL) rendah, serta kinerja keuangan yang solid, menjadikannya pilihan utama dalam indeks saham unggulan di Indonesia.

GGRM merupakan salah satu produsen rokok terbesar di Indonesia yang bergerak di sektor manufaktur. Sebagai bagian dari industri rokok, GGRM memiliki pangsa pasar yang besar dan memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan negara melalui pajak. Saham GGRM cenderung sangat fluktuatif, dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti regulasi pemerintah, perubahan kebijakan perpajakan, dan tren kesehatan yang memengaruhi tingkat konsumsi rokok. Meskipun rentan terhadap perubahan kebijakan terkait industri rokok, saham ini tetap menarik bagi investor yang siap menghadapi risiko tinggi.

SIDO adalah saham PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk yang fokus pada produk herbal dan kesehatan. Sebagai salah satu emiten defensif, SIDO memiliki kinerja stabil, reputasi kuat, produk terkenal, dan kehadiran di pasar global, serta menawarkan dividen rutin bagi investor.

Tabel 2. Standar Deviasi

TANGGAL	stdv AMRT	stdvBBCA	stdvGGRM	stdvSIDO
01/06/2023	212,32	14,57	3,82	1,95
01/05/2023	212,24	14,57	3,82	1,95
01/04/2023	212,17	14,57	3,82	1,95
01/03/2023	212,10	14,56	3,82	1,95
01/02/2023	212,03	14,56	3,82	1,95
01/01/2023	211,96	14,56	3,82	1,95
01/12/2022	211,89	14,56	3,82	1,95
01/11/2022	211,82	14,55	3,81	1,95
01/10/2022	211,74	14,55	3,81	1,95
01/09/2022	211,67	14,55	3,81	1,95
01/08/2022	211,60	14,55	3,81	1,95
01/07/2022	211,53	14,54	3,81	1,95



Gambar 1. Standar deviasi

Analisis volatilitas harga saham LQ45 menunjukkan bahwa AMRT (nonperbankan) memiliki harga yang konsisten rendah dengan fluktuasi kecil, mencerminkan volatilitas yang rendah. BBCA (perbankan) berada pada skala harga menengah dengan pergerakan relatif stabil, menjadikannya memiliki volatilitas sedang. Sebaliknya, GGRM (sektor rokok) menunjukkan dominasi harga saham tertinggi, namun dengan fluktuasi yang signifikan dan tren penurunan dari 2022 ke 2023, mengindikasikan volatilitas yang sangat tinggi. SIDO (farmasi) berada di posisi tengah-bawah dibandingkan GGRM, dengan pergerakan harga yang stabil dan sedikit perubahan, menunjukkan volatilitas rendah hingga sedang. Secara keseluruhan, GGRM adalah yang paling volatil, sementara AMRT dan SIDO menjadi yang paling stabil, dengan tren umum menunjukkan penurunan signifikan pada GGRM dan kestabilan pada sektor lainnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Volatilitas saham AMRT menunjukkan stabilitas yang tinggi dengan fluktuasi kecil sepanjang periode 2022–2023. Hal ini mencerminkan kestabilan sektor ritel dalam menghadapi perubahan ekonomi, yang didukung oleh model bisnis “*one-stop shopping*” dan adaptasi digital yang mendukung pertumbuhan konsumsi domestik. BBCA (Sektor Perbankan): Saham BBCA menunjukkan volatilitas sedang. Kestabilan ini mencerminkan daya tahan sektor perbankan dalam menghadapi perubahan makroekonomi, termasuk suku bunga dan nilai tukar. Inovasi digital seperti aplikasi *myBCA* dan diversifikasi layanan turut mengurangi risiko volatilitas. GGRM (Sektor Rokok): Volatilitas GGRM sangat tinggi, dengan fluktuasi harga yang signifikan dan tren penurunan dari 2022 ke 2023. Tingginya volatilitas ini dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kebijakan perpajakan, regulasi kesehatan, dan perubahan preferensi konsumen terhadap produk rokok. SIDO (Sektor Farmasi): Saham SIDO memiliki volatilitas rendah hingga sedang, mencerminkan kestabilan sektor farmasi.

Keberhasilan strategi ekspansi ke pasar global dan permintaan produk kesehatan yang konsisten menjadi faktor penstabil utama. Analisis Berdasarkan Konsep VUCA Konsep VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) memberikan perspektif strategis untuk memahami hasil penelitian ini: *Volatility*: Tingginya volatilitas pada saham GGRM mencerminkan dampak dari perubahan eksternal yang cepat, seperti regulasi dan preferensi pasar. Sebaliknya, saham AMRT dan SIDO menunjukkan kemampuan mitigasi risiko volatilitas dengan diversifikasi produk dan strategi bisnis yang responsif. *Uncertainty*: Sektor rokok menghadapi ketidakpastian tinggi karena regulasi pemerintah yang tidak menentu,

Sedangkan sektor perbankan (BBCA) mampu mengelola ketidakpastian ekonomi dengan pendekatan konservatif melalui pengelolaan risiko dan teknologi. *Complexity*: Interaksi antara faktor makroekonomi, seperti suku bunga dan nilai tukar, dengan dinamika internal perusahaan, menciptakan kerumitan yang signifikan. Misalnya, saham BBCA mencerminkan kompleksitas dalam menjaga profitabilitas di tengah dinamika pasar keuangan. *Ambiguity*: Ambiguitas terlihat pada saham GGRM, di mana perubahan regulasi dan tren konsumsi sulit diprediksi.

Investor pada sektor ini menghadapi tantangan untuk memahami dan merespons dinamika pasar yang ambigu. Kaitan dengan Perkembangan Ekonomi Volatilitas saham memiliki dampak langsung pada kestabilan dan pertumbuhan ekonomi: Saham dengan Volatilitas Tinggi (GGRM): Ketidakstabilan ini mencerminkan hambatan dalam mendukung alokasi dana yang efisien. Investor cenderung menghindari sektor dengan risiko tinggi, yang dapat memperlambat aliran dana ke sektor tersebut.

Saham Stabil (AMRT, SIDO): Stabilitas saham ini mendukung daya tarik investasi di sektor ritel dan farmasi, yang keduanya memiliki peran penting dalam pertumbuhan konsumsi domestik dan kesehatan masyarakat. Perbankan (BBCA): Stabilitas saham BBCA menunjukkan pentingnya peran sektor keuangan sebagai tulang punggung ekonomi.

Kemampuan bank untuk mengelola risiko di tengah dinamika ekonomi memastikan aliran kredit ke sektor produktif tetap terjaga, mendorong pertumbuhan ekonomi. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menekankan pentingnya analisis volatilitas dalam memahami risiko investasi dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data. Dalam konteks perkembangan ekonomi, stabilitas sektor-sektor tertentu seperti perbankan, farmasi, dan ritel menjadi fondasi bagi pertumbuhan ekonomi nasional yang berkelanjutan.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa tingkat volatilitas saham AMRT, BBCA, GGRM, dan SIDO yang tergabung dalam indeks LQ45 menunjukkan respons yang berbeda terhadap perkembangan ekonomi selama periode 2022–2023. Saham GGRM memiliki tingkat volatilitas tertinggi, mencerminkan sensitivitas yang besar terhadap perubahan ekonomi makro, sedangkan saham BBCA menunjukkan volatilitas yang relatif stabil, mengindikasikan ketahanan terhadap fluktuasi pasar. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor fundamental perusahaan dan sektor industri turut memengaruhi reaksi saham terhadap dinamika ekonomi, sehingga penting bagi investor untuk mempertimbangkan karakteristik masing-masing saham dalam pengambilan keputusan investasi.

Daftar Rujukan

- Ardestani, H. S., Rasid, S. Z. A., & Mehri, R. B. M. (2013). Dividend payout policy, investment opportunity set and corporate financing in the industrial products sector of Malaysia. *Journal of applied finance and banking*, 3(1), 123.
- Firmansyah, A., Arham, A., Qadri, R. A., Wibowo, P., Irawan, F., Kustiani, N. A., ... & Mahrus, M. L. (2022). Political connections, investment opportunity sets, tax avoidance: does corporate social responsibility disclosure in Indonesia have a role?. *Heliyon*, 8(8).
- Jaggi, B., & Gul, F. A. (1999). An analysis of joint effects of investment opportunity set, free cash flows and size on corporate debt policy. *Review of quantitative finance and accounting*, 12, 371-381.
- Jones, S., & Sharma, R. (2001). The association between the investment opportunity set and corporate financing and dividend decisions: some Australian evidence. *Managerial Finance*, 27(3), 48-64.
- Adam, T. (2000). The investment opportunity set and its proxy variables: theory and evidence.
- Gaver, J. J., & Gaver, K. M. (1993). Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Accounting and economics*, 16(1-3), 125-160.
- Ho, S. S., Lam, K. C., & Sami, H. (2004). The investment opportunity set, director ownership, and corporate policies: evidence from an emerging market. *Journal of Corporate Finance*, 10(3), 383-408.
- Gul, F. A. (1999). Government share ownership, investment opportunity set and corporate policy choices in China. *Pacific-Basin finance journal*, 7(2), 157-172.
- Hidayah, N. (2015). Pengaruh investment opportunity set (IOS) dan kepemilikan manajerial terhadap nilai perusahaan pada perusahaan property dan real estat di bursa efek Indonesia. *jurnal akuntansi*, 19(3), 420-432.
- Baker, G. P. (1993). Growth, corporate policies, and the investment opportunity set. *Journal of Accounting and Economics*, 16(1-3), 161-165.
- Chen, K. Y., Elder, R. J., & Hung, S. (2010). The investment opportunity set and earnings management: Evidence from the role of controlling shareholders. *Corporate Governance: An International Review*, 18(3), 193-211.
- Smith, C., & Watts, R. (1986). The investment opportunity set and corporate policy choices.
- McGuire, S. T., Omer, T. C., & Wilde, J. H. (2014). Investment opportunity sets, operating uncertainty, and capital market pressure: determinants of investments in tax shelter activities?. *The Journal of the American Taxation Association*, 36(1), 1-26.
- Ardestani, H. S., Rasid, S. Z. A., & Mehri, R. B. M. (2013). Dividend payout policy, investment opportunity set and corporate financing in the industrial products sector of Malaysia. *Journal of applied finance and banking*, 3(1), 123.
- Firmansyah, A., Arham, A., Qadri, R. A., Wibowo, P., Irawan, F., Kustiani, N. A., ... & Mahrus, M. L. (2022). Political connections, investment opportunity sets, tax avoidance: does corporate social responsibility disclosure in Indonesia have a role?. *Heliyon*, 8(8).
- Jaggi, B., & Gul, F. A. (1999). An analysis of joint effects of investment opportunity set, free cash flows and size on corporate debt policy. *Review of quantitative finance and accounting*, 12, 371-381.
- Tanesia, C. Y., Evelyn, E., Al Mubarak, M., & Jessica, J. (2023). Analisis Tingkat Pengembalian Saham Secara Jangka Panjang dan Jangka Pendek untuk Mengetahui Kinerja Saham dalam Indeks LQ45 Periode Q1 2023. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), 94-104.
- Fakhri, Z. (2021). Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham Syariah (Studi Pada Saham yang terdaftar di Jakarta Islamic Index 70 periode 2018-2020) (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry).
- Aasysyifaa, K. C. (2022). Analisis Value At Risk Aset Tunggal dan Pembentukan Portofolio Optimal dengan Metode Variance-Covariance (Studi Kasus: PT. Mayora Indah, Tbk (IDX: MYOR), PT Nippon Indosari Corpindo (IDX: ROTI), dan PT Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk (IDX: SIDO)) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- Syafitri, K. E. (2020). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Indeks MNC36 dengan Pendekatan Single Index Model Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019 (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pakuan).
- Namiroh, L. (2023). Pengaruh Profitabilitas dan Dividen Payout Ratio Terhadap Harga Saham Perusahaan LQ45 Periode 2018-2022 (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pakuan).

- Ichsan, A. S. F. (2020). Analisis Portofolio Optimal Saham Indeks KOMPAS100 Dengan Pendekatan Model Indeks Tunggal Di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan).
- Diniyah, Z. (2021). Analisis Valuasi Saham dalam Pengambilan Keputusan Investasi pada Masa Covid- 19 (Studi Kasus pada Indeks Sektoral BEI yang Terdampak Positif dan Negatif Covid-19 Periode 2020) (Bachelor's thesis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Hutasoit, S. C. (2024). Pengaruh Price Earning Ratio dan Price to Book Value Terhadap Return Saham pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Indeks LQ45 Tahun 2019-2023 (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Ketaren, M. J. A. (2023). Pengaruh Kebijakan Dividen Dan Retention Ratio Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Lq45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2021 (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)