



Pengaruh Volume Perdagangan dan Closing Price terhadap Return Saham pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk tahun 2014-2024

Mentari Rezeki Ramadhani¹ Vivi Safira² Tasya Amelia Manurung³ Putri Kemala Dewi Lubis⁴

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: putrikemala@unimed.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh volume perdagangan dan harga penutupan terhadap return saham PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) periode 2014–2024. Menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan data time series bulanan, hasil regresi linier berganda menunjukkan bahwa volume perdagangan berpengaruh negatif signifikan ($\beta = -1,659$; $p = 0,003$), sementara harga penutupan tidak signifikan ($\beta = 0,420$; $p = 0,468$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas perdagangan saham BRI justru berdampak kontraproduktif terhadap return, diduga akibat perilaku spekulatif investor ritel dan ketidakefisienan informasi di pasar modal Indonesia. Nilai Adjusted R^2 sebesar 5,3% mengonfirmasi kompleksitas faktor penentu return saham di luar model, termasuk variabel makroekonomi dan kepercayaan publik. Penelitian ini memperluas aplikasi Teori Pasar Efisien (Fama, 1970) dalam konteks pasar emerging dengan menekankan paradoks likuiditas-return pada saham blue-chip. Implikasi praktisnya, investor perlu mempertimbangkan volume perdagangan sebagai indikator risiko likuiditas, sementara manajemen perusahaan disarankan meningkatkan transparansi informasi untuk memitigasi volatilitas harga.

Kata Kunci: Teori Pasar Efisien, Volume Perdagangan, Harga Penutupan, Return Saham, Sektor Perbankan

Abstract

This study examines the influence of trading volume and closing price on stock returns of PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) from 2014 to 2024. Employing a quantitative associative approach with monthly time series data, multiple linear regression analysis reveals that trading volume has a significant negative impact ($\beta = -1.659$; $p = 0.003$), while closing price shows no significant effect ($\beta = 0.420$; $p = 0.468$). These findings suggest that increased trading activity in BRI shares paradoxically reduces returns, likely due to retail investor speculation and informational inefficiency in Indonesia's capital market. The Adjusted R^2 value of 5.3% underscores the complexity of return determinants beyond the model, including macroeconomic variables and public trust. This research extends the application of the Efficient Market Hypothesis (Fama, 1970) in emerging markets by highlighting the liquidity-return paradox in blue-chip stocks. Practically, investors should treat trading volume as a liquidity risk indicator, while corporate management is advised to enhance information transparency to mitigate price volatility.

Keywords: Efficient Market Hypothesis, Trading Volume, Closing Price, Stock Returns, Banking Sector



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Pasar saham memainkan peran krusial sebagai barometer kesehatan ekonomi dan sarana mobilisasi dana jangka panjang. Di Indonesia, sektor perbankan menjadi tulang punggung pasar modal dengan kontribusi 32,7% terhadap kapitalisasi Bursa Efek Indonesia (BEI) per 2023, di mana PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk (BBRI) menempati posisi strategis sebagai bank BUMN dengan kapitalisasi pasar terbesar (Rp623,4 triliun per April 2024) dan kontribusi 18,2% terhadap indeks LQ45. Dominasi BRI tidak lepas dari fokusnya pada sektor UMKM yang mencakup 83,4% portofolio kredit, menjadikan kinerja sahamnya sensitif terhadap dinamika

makroekonomi maupun perilaku investor. Namun, volatilitas return saham BRI dalam dekade terakhir menimbulkan pertanyaan kritis: periode 2014–2024 mencatat deviasi standar return bulanan sebesar 7,67% dengan fluktuasi ekstrem mencapai -27,92% (Maret 2020) dan +21,73% (November 2020), mengindikasikan ketidakstabilan yang belum sepenuhnya dijelaskan oleh faktor fundamental. Studi awal mengidentifikasi dua variabel mikrostruktur yang kerap diabaikan dalam analisis saham perbankan Indonesia: volume perdagangan dan harga penutupan (closing price). Volume perdagangan saham BRI rata-rata 3,1 miliar lembar/bulan (2020–2024) menunjukkan likuiditas tinggi, tetapi puncaknya pada 6,71 miliar lembar (Februari 2024) justru bertepatan dengan penurunan return bulanan sebesar 20,38%. Fenomena paradoksal ini menyiratkan potensi hubungan nonlinier antara aktivitas perdagangan dan kinerja saham, bertentangan dengan teori *liquidity premium* yang mendominasi pasar maju. Sementara itu, harga penutupan saham BRI yang fluktuatif (Rp1.688–Rp6.125) diduga memengaruhi persepsi investor ritel—yang menguasai 63,8% kepemilikan saham—terutama dalam membentuk ekspektasi return harian. Namun, penelitian terdahulu di pasar emerging seperti Turki (El-Diftar, 2021) dan Thailand (Pathirawasam, 2011) menunjukkan inkonsistensi pengaruh harga penutupan akibat dominasi perdagangan algoritmik dan *noise trading*.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh volume perdagangan dan harga penutupan terhadap return saham BRI, mengisi celah literatur mengenai interaksi variabel teknis dan perilaku di pasar saham Indonesia yang masih dalam transisi menuju efisiensi. Temuan ini diharapkan memberikan tiga manfaat utama: bagi investor, sebagai dasar pengambilan keputusan portofolio dengan mempertimbangkan indikator likuiditas; bagi akademisi, memperkaya perspektif *Efficient Market Hypothesis* (EMH) dalam konteks pasar emerging yang didominasi saham blue-chip; serta bagi manajemen BRI, menjadi acuan dalam merancang strategi komunikasi pasar untuk memitigasi volatilitas harga. Adapun batasan penelitian mencakup periode observasi 2014–2024 untuk menangkap siklus ekonomi lengkap (pra-pandemi, pandemi, pemulihan), fokus eksklusif pada saham BRI sebagai representasi bank BUMN berlikuiditas tinggi, serta pembatasan variabel independen pada faktor teknis guna menjaga kedalaman analisis. Dengan demikian, studi ini menawarkan perspektif mikroekonometrik dalam memahami mekanisme penetapan return saham di sektor perbankan Indonesia.

Literature Review

Landasan Teori

Teori Pasar Efisien (Fama, 1970) menyatakan bahwa harga saham mencerminkan seluruh informasi yang tersedia, sehingga investor tidak dapat memperoleh keuntungan abnormal secara konsisten. Namun, penelitian terbaru pada pasar emerging seperti Indonesia menunjukkan bahwa hipotesis ini belum sepenuhnya berlaku. El-Diftar (2021) menemukan bahwa pasar saham di negara berkembang, termasuk Indonesia, belum mencapai bentuk efisiensi lemah (*weak-form efficiency*), meskipun beberapa negara seperti Turki, Thailand, dan Indonesia menunjukkan kemajuan menuju efisiensi. Temuan ini diperkuat oleh Nguyen dan Parsons (2021) yang menolak validitas *Efficient Market Hypothesis* (EMH) di pasar emerging, menunjukkan peluang keuntungan berlebih akibat ketidakefisienan informasi dan asimetri. Meski demikian, Kofarbai dan Zubairu (2016) menekankan bahwa EMH tetap relevan sebagai landasan teoretis untuk memahami mekanisme penetapan harga saham, meski memerlukan adaptasi dalam konteks pasar yang belum matang.

Hubungan antara volume perdagangan dan return saham telah banyak diteliti, dengan hasil yang bervariasi tergantung konteks pasar dan karakteristik saham. Pathirawasam (2011)

mengidentifikasi hubungan positif antara perubahan volume perdagangan kontemporer dengan return saham, sementara perubahan volume masa lalu justru berkorelasi negatif. Fenomena ini diduga terkait dengan kesalahan persepsi investor terhadap informasi laba atau likuiditas saham. Chordia dan Swaminathan (2000) menambahkan bahwa portofolio dengan volume tinggi cenderung memimpin pergerakan harga dibandingkan portofolio volume rendah, mengindikasikan perbedaan kecepatan respons terhadap informasi pasar. Temuan serupa diungkap Campbell, Grossman, dan Wang (1992) yang menyatakan bahwa volume tinggi mengurangi korelasi serial return harian akibat peran market maker dalam menyerap tekanan likuiditas. Pada saham kapitalisasi besar seperti PT. Bank Rakyat Indonesia (BBRI), Brown, Crocker, dan Foerster (2009) menemukan bahwa volume perdagangan dan turnover yang tinggi berkorelasi positif dengan return, didorong oleh efek momentum dan informasi. Dalam konteks harga penutupan (closing price), Cushing dan Madhavan (2000) mengungkapkan bahwa 5 menit terakhir sesi perdagangan berkontribusi signifikan terhadap return saham, terutama akibat permintaan instan dari investor institusional. Park (1995) menjelaskan bahwa fluktuasi harga setelah perubahan besar seringkali dipengaruhi oleh bias seleksi sampel terkait pergerakan harga dalam spread bid-ask. Namun, Geertsema dan Lu (2019) mencatat bahwa harga nominal saham tidak dapat memprediksi return secara konsisten, kecuali pada saham kecil dengan volatilitas tinggi.

Studi spesifik di Indonesia menunjukkan dinamika unik. Azwarsyah, Achsani, dan Andati (2022) menemukan bahwa kinerja keuangan bank (seperti NPL dan CAR) berpengaruh signifikan terhadap harga saham, meskipun ROE menunjukkan hubungan negatif. Arif dan Sovia (2024) mencatat penurunan harga saham bank digital meskipun stabilitas makroekonomi, mengindikasikan ketidakefisienan pasar. Nureny (2020) menekankan bahwa harga saham bank BUMN seperti BBRI lebih ditentukan oleh kepercayaan publik daripada kinerja keuangan, meskipun CAR memiliki pengaruh parsial. Temuan ini selaras dengan Fauzan (2023) yang menyoroti kinerja saham bank digital yang lebih baik dibandingkan bank konvensional, didukung oleh faktor ukuran perusahaan dan ROE. Dengan demikian, analisis terhadap BBRI perlu mempertimbangkan interaksi kompleks antara volume perdagangan, harga penutupan, kepercayaan publik, dan karakteristik spesifik pasar Indonesia yang masih dalam transisi menuju efisiensi.

Penelitian Terdahulu

Studi empiris mengenai hubungan volume perdagangan dan return saham telah banyak dilakukan, termasuk di sektor perbankan. Pathirawasam (2011) dalam penelitiannya di Colombo Stock Exchange menemukan bahwa peningkatan volume perdagangan secara kontemporer berkorelasi positif dengan return saham, sementara volume historis justru menunjukkan hubungan negatif. Temuan ini didukung oleh Chordia dan Swaminathan (2000) yang mengidentifikasi pola *lead-lag* di pasar global, di mana portofolio saham dengan volume tinggi cenderung memprediksi pergerakan harga saham volume rendah, terutama pada saham likuid. Di sisi lain, Campbell, Grossman, dan Wang (1992) menjelaskan bahwa volume tinggi mengurangi korelasi serial return harian akibat peran *market maker* dalam menyerap tekanan likuiditas, sebuah pola yang konsisten diamati di pasar AS. Pada konteks saham kapitalisasi besar seperti perbankan global, Brown, Crocker, dan Foerster (2009) menegaskan bahwa volume perdagangan dan *turnover* yang tinggi berkorelasi positif dengan return jangka pendek (1-12 bulan), didorong oleh efek momentum dan asimetri informasi.

Di Indonesia, dinamika serupa namun dengan nuansa spesifik terlihat pada sektor perbankan. Azwarsyah, Achsani, dan Andati (2022) menemukan bahwa kinerja keuangan bank—seperti rasio NPL dan CAR—berpengaruh signifikan terhadap harga saham, meskipun

ROE menunjukkan hubungan negatif. Nureny (2020) dalam studi tentang bank BUMN Indonesia mengungkapkan bahwa harga saham lebih dipengaruhi oleh kepercayaan publik daripada kinerja keuangan, meskipun CAR tetap menjadi penentu parsial. Temuan ini diperkuat oleh Fauzan (2023) yang membandingkan kinerja saham bank digital dan konvensional, di mana bank digital menunjukkan kinerja lebih baik karena faktor likuiditas dan respons terhadap teknologi finansial. Arif dan Sovia (2024) menambahkan bahwa ketidaksesuaian antara stabilitas makroekonomi dan penurunan harga saham bank digital mengindikasikan ketidakefisienan pasar, yang mungkin juga berlaku untuk bank konvensional seperti BBRI.

Sementara itu, penelitian tentang pengaruh *closing price* terhadap return saham mengungkap kompleksitas mekanisme penetapan harga akhir sesi perdagangan. Cushing dan Madhavan (2000) menunjukkan bahwa 5 menit terakhir perdagangan menyumbang proporsi signifikan terhadap return harian, terutama akibat aktivitas investor institusional yang mengeksekusi order besar sebelum penutupan pasar. Park (1995) menjelaskan bahwa fluktuasi harga setelah perubahan besar (*large price changes*) seringkali dipengaruhi oleh bias seleksi sampel terkait pergerakan harga dalam *bid-ask spread*, meskipun *abnormal return* jangka pendek tidak cukup untuk menutupi biaya transaksi. Geertsema dan Lu (2019) menegaskan bahwa harga nominal saham tidak memiliki daya prediktif terhadap return di pasar AS, kecuali pada saham kecil dengan volatilitas tinggi. Namun, temuan ini belum banyak diuji di pasar emerging seperti Indonesia, di mana mekanisme penetapan harga penutupan mungkin dipengaruhi oleh faktor likuiditas dan partisipasi investor ritel yang dominan. Kesenjangan literatur terletak pada terbatasnya studi yang mengintegrasikan efek volume perdagangan dan *closing price* secara simultan, khususnya di sektor perbankan Indonesia. Penelitian terdahulu lebih banyak fokus pada faktor fundamental atau makroekonomi, sementara dinamika mikrostruktur pasar seperti interaksi antara volume, harga penutupan, dan sentimen investor belum dieksplorasi secara mendalam. Studi tentang BBRI sebagai bank BUMN dengan likuiditas tinggi dan eksposur besar pada sektor UMKM dapat memberikan perspektif unik untuk memahami mekanisme ini dalam konteks pasar yang sedang bertransisi menuju efisiensi.

Pengembangan Hipotesis

Hipotesis pertama mengusulkan bahwa volume perdagangan berpengaruh positif signifikan terhadap return saham. Dasar argumen ini merujuk pada temuan Pathirawasam (2011) yang menunjukkan hubungan positif antara volume perdagangan kontemporer dan return saham di pasar emerging, didorong oleh aliran informasi baru yang tercermin dalam aktivitas perdagangan. Studi oleh Brown, Crocker, dan Foerster (2009) memperkuat hal ini dengan menegaskan bahwa saham likuid seperti perbankan besar cenderung mengalami peningkatan return seiring volume perdagangan tinggi, karena investor menginterpretasikannya sebagai sinyal momentum atau informasi asimetris. Di Indonesia, meskipun Nureny (2020) menemukan bahwa harga saham bank BUMN lebih dipengaruhi kepercayaan publik, volume perdagangan tetap menjadi indikator likuiditas yang kritis dalam menarik minat investor institusional (Azwarsyah, Achsani, & Andati, 2022). Selain itu, pola *lead-lag* yang diidentifikasi Chordia dan Swaminathan (2000) pada saham volume tinggi turut mendukung hipotesis ini, karena aktivitas perdagangan yang padat dapat mempercepat penggambaran informasi dalam harga saham. Dengan demikian, dalam konteks BBRI sebagai bank BUMN dengan kapitalisasi besar dan likuiditas tinggi, peningkatan volume perdagangan diprediksi berkorelasi positif dengan return saham.

Hipotesis kedua menyatakan bahwa *closing price* berpengaruh positif signifikan terhadap return saham. Landasan teoretis hipotesis ini merujuk pada penelitian Cushing dan Madhavan (2000) yang mengungkapkan bahwa harga penutupan—terutama pada menit-menit akhir perdagangan—sering kali mencerminkan tekanan permintaan instan (*immediacy demand*) dari investor besar, sehingga memicu pergerakan harga yang berdampak pada return harian. Fenomena ini diperparah oleh perilaku investor ritel di pasar emerging seperti Indonesia, yang cenderung bereaksi berlebihan terhadap fluktuasi harga penutupan sebagai acuan sentimen pasar (Arif & Sovia, 2024). Meskipun Park (1995) mengingatkan adanya bias akibat pergerakan harga dalam *bid-ask spread*, studinya juga mengakui adanya pola reversa harga jangka pendek yang dapat dimanfaatkan dalam strategi kontrarian. Dalam konteks BBRI, harga penutupan yang stabil atau meningkat secara konsisten dapat diinterpretasikan sebagai indikator kepercayaan investor terhadap prospek jangka panjang bank, terutama mengingat perannya sebagai institusi finansial yang mendominasi sektor UMKM (Fauzan, 2023). Dengan demikian, hipotesis ini mengasumsikan bahwa *closing price* tidak hanya merefleksikan nilai intrinsik saham, tetapi juga berperan sebagai *anchor* psikologis yang memengaruhi ekspektasi return. Kedua hipotesis ini dibangun dengan mempertimbangkan karakteristik unik pasar saham Indonesia yang masih dalam tahap transisi menuju efisiensi (El-Diftar, 2021), di mana faktor mikrostruktur seperti volume perdagangan dan harga penutupan mungkin memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan pasar maju. Kombinasi antara temuan global dan konteks lokal ini diharapkan dapat memberikan kerangka analisis yang komprehensif untuk menguji dinamika return saham BBRI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel independen (volume perdagangan dan *closing price*) dengan variabel dependen (return saham). Desain penelitian ini dipilih karena memungkinkan pengujian statistik terhadap pola hubungan antar variabel melalui data numerik yang terukur. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh data historis saham PT. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode Januari 2014 hingga Desember 2024. Sampel diambil secara *time series* dengan interval bulanan, menghasilkan 132 observasi yang merepresentasikan dinamika pasar saham dalam jangka panjang. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi dengan mengakses data sekunder dari platform finansial terpercaya seperti Bloomberg dan Yahoo Finance, serta laporan keuangan tahunan BBRI yang dipublikasikan secara resmi. Data yang diambil meliputi harga penutupan saham (*closing price*), volume perdagangan harian, dan harga saham periode sebelumnya untuk menghitung return. Konsistensi dan validitas data dijaga dengan melakukan *cross-check* antar sumber untuk meminimalkan kesalahan pencatatan atau *outliers*.

Tanggal	Terakhir	Pembukaan	Tertinggi	Terendah	Vol.	Perubahan%
01/03/2025	3.750	3.520	3.990	3.480	3,35B	11,61%
01/02/2025	3.360	4.200	4.300	3.360	6,71B	-20,38%
01/01/2025	4.220	4.100	4.380	3.800	4,35B	3,43%
01/12/2024	4.080	4.270	4.430	4.050	4,63B	-4,00%
01/11/2024	4.250	4.770	4.820	4.250	5,51B	-11,46%
01/10/2024	4.800	4.970	5.075	4.630	5,30B	-3,03%
01/09/2024	4.950	5.150	5.575	4.950	5,48B	-3,88%
01/08/2024	5.150	4.710	5.325	4.510	4,96B	10,28%
01/07/2024	4.670	4.630	4.980	4.560	4,96B	1,52%
01/06/2024	4.600	4.430	4.640	4.090	5,80B	5,99%
01/05/2024	4.340	4.910	5.050	4.310	6,71B	-12,15%



01/04/2024	4.940	6.000	6.025	4.680	6,25B	-18,35%
01/03/2024	6.050	6.175	6.450	5.950	2,55B	-1,22%
01/02/2024	6.125	5.775	6.375	5.725	2,70B	7,46%
01/01/2024	5.700	5.650	5.900	5.400	2,67B	-0,44%
01/12/2023	5.725	5.275	5.750	5.275	2,64B	8,53%
01/11/2023	5.275	4.920	5.450	4.830	2,73B	6,35%
01/10/2023	4.960	5.250	5.375	4.920	2,83B	-5,07%
01/09/2023	5.225	5.600	5.650	5.175	2,14B	-5,86%
01/08/2023	5.550	5.650	5.750	5.450	2,30B	-1,77%
01/07/2023	5.650	5.500	5.750	5.375	2,27B	4,15%
01/06/2023	5.425	5.600	5.600	5.350	1,84B	-2,69%
01/05/2023	5.575	5.175	5.625	5.025	3,14B	9,31%
01/04/2023	5.100	4.770	5.275	4.760	1,92B	7,82%
01/03/2023	4.730	4.730	4.920	4.640	2,71B	1,28%
01/02/2023	4.670	4.630	4.900	4.600	2,61B	1,97%
01/01/2023	4.580	4.910	4.920	4.360	3,40B	-7,29%
01/12/2022	4.940	5.000	5.025	4.710	3,09B	-0,80%
01/11/2022	4.980	4.690	4.980	4.490	3,45B	7,10%
01/10/2022	4.650	4.500	4.680	4.260	3,44B	3,56%
01/09/2022	4.490	4.320	4.700	4.310	4,05B	3,46%
01/08/2022	4.340	4.390	4.470	4.220	3,04B	-0,46%
01/07/2022	4.360	4.150	4.430	3.960	2,88B	5,06%
01/06/2022	4.150	4.540	4.600	4.120	3,32B	-10,37%
01/05/2022	4.630	4.750	4.760	4.250	3,67B	-4,93%
01/04/2022	4.870	4.690	4.980	4.530	3,03B	4,51%
01/03/2022	4.660	4.850	4.860	4.370	4,61B	2,42%
01/02/2022	4.550	4.120	4.550	4.060	3,08B	11,79%
01/01/2022	4.070	4.120	4.240	4.000	2,16B	-0,97%
01/12/2021	4.110	4.090	4.250	4.050	2,37B	0,49%
01/11/2021	4.090	4.330	4.340	4.080	2,92B	-3,76%
01/10/2021	4.250	3.850	4.460	3.830	4,75B	10,39%
01/09/2021	3.850	3.834	3.883	3.500	6,03B	0,41%
01/08/2021	3.834	3.678	3.990	3.610	2,30B	5,93%
01/07/2021	3.620	3.844	3.932	3.610	2,19B	-5,84%
01/06/2021	3.844	4.244	4.283	3.766	3,41B	-7,51%
01/05/2021	4.156	3.961	4.176	3.727	2,84B	5,19%
01/04/2021	3.951	4.244	4.351	3.951	2,82B	-7,95%
01/03/2021	4.293	4.683	4.761	4.156	2,53B	-6,58%
01/02/2021	4.595	4.078	4.751	3.863	2,78B	12,68%
01/01/2021	4.078	4.049	4.829	4.049	3,69B	0,24%
01/12/2020	4.068	4.029	4.341	3.854	2,93B	1,95%
01/11/2020	3.990	3.278	4.283	3.210	4,99B	21,73%
01/10/2020	3.278	3.015	3.317	2.985	2,85B	10,53%
01/09/2020	2.966	3.463	3.600	2.927	4,10B	-13,39%
01/08/2020	3.424	3.093	3.727	2.898	3,53B	11,08%
01/07/2020	3.083	2.966	3.171	2.956	3,19B	4,29%
01/06/2020	2.956	2.878	3.288	2.732	5,71B	2,71%
01/05/2020	2.878	2.605	2.878	2.107	6,39B	8,06%
01/04/2020	2.663	2.937	3.161	2.498	5,83B	-9,60%
01/03/2020	2.946	4.088	4.195	2.381	5,52B	-27,92%
01/02/2020	4.088	4.351	4.576	3.815	2,50B	-6,05%
01/01/2020	4.351	4.293	4.644	4.215	2,41B	1,37%
01/12/2019	4.293	4.049	4.361	4.020	1,84B	7,58%
01/11/2019	3.990	4.117	4.224	3.805	2,53B	-2,85%
01/10/2019	4.107	4.020	4.215	3.717	2,48B	2,18%



01/09/2019	4.020	4.166	4.244	3.922	1,96B	-3,51%
01/08/2019	4.166	4.380	4.400	3.902	2,43B	-4,69%
01/07/2019	4.371	4.293	4.449	4.254	1,70B	2,75%
01/06/2019	4.254	4.117	4.293	4.049	1,73B	6,34%
01/05/2019	4.000	4.312	4.312	3.571	3,38B	-6,18%
01/04/2019	4.263	4.039	4.615	4.029	2,20B	6,07%
01/03/2019	4.020	3.776	4.039	3.688	2,14B	7,01%
01/02/2019	3.756	3.785	3.902	3.659	1,88B	0,00%
01/01/2019	3.756	3.522	3.776	3.493	2,80B	5,19%
01/12/2018	3.571	3.629	3.688	3.434	2,10B	1,10%
01/11/2018	3.532	3.112	3.668	3.083	2,82B	14,92%
01/10/2018	3.073	3.073	3.112	2.800	2,22B	0,00%
01/09/2018	3.073	3.102	3.141	2.829	2,44B	-0,94%
01/08/2018	3.102	2.995	3.385	2.946	2,54B	3,58%
01/07/2018	2.995	2.820	3.034	2.702	2,25B	8,10%
01/06/2018	2.771	3.073	3.190	2.673	2,54B	-7,79%
01/05/2018	3.005	3.151	3.220	2.654	4,60B	-4,35%
01/04/2018	3.141	3.415	3.580	3.044	2,09B	-10,56%
01/03/2018	3.512	3.707	3.727	3.366	2,55B	-4,76%
01/02/2018	3.688	3.639	3.815	3.561	2,11B	2,16%
01/01/2018	3.610	3.600	3.824	3.376	2,68B	1,65%
01/12/2017	3.551	3.249	3.629	3.181	1,56B	13,40%
01/11/2017	3.132	3.039	3.327	3.039	2,49B	2,88%
01/10/2017	3.044	2.981	3.073	2.951	2,11B	2,13%
01/09/2017	2.981	2.922	3.073	2.863	1,78B	0,99%
01/08/2017	2.951	2.907	2.995	2.883	1,75B	2,37%
01/07/2017	2.883	2.927	3.024	2.790	2,50B	-3,12%
01/06/2017	2.976	2.839	2.985	2.771	1,35B	5,35%
01/05/2017	2.824	2.561	2.985	2.537	2,63B	12,21%
01/04/2017	2.517	2.532	2.585	2.424	1,52B	-0,58%
01/03/2017	2.532	2.312	2.585	2.312	2,52B	8,58%
01/02/2017	2.332	2.302	2.366	2.273	2,02B	1,92%
01/01/2017	2.288	2.293	2.405	2.259	1,57B	0,43%
01/12/2016	2.278	2.127	2.317	2.102	2,09B	7,11%
01/11/2016	2.127	2.390	2.532	2.034	3,42B	-10,66%
01/10/2016	2.381	2.381	2.420	2.307	1,85B	0,00%
01/09/2016	2.381	2.254	2.390	2.244	2,47B	4,72%
01/08/2016	2.273	2.263	2.390	2.239	3,38B	1,08%
01/07/2016	2.249	2.127	2.341	2.088	2,43B	6,71%
01/06/2016	2.107	2.020	2.132	1.932	2,36B	4,35%
01/05/2016	2.020	2.039	2.083	1.859	2,73B	0,00%
01/04/2016	2.020	2.205	2.205	1.912	3,59B	-9,41%
01/03/2016	2.229	2.146	2.244	2.078	2,88B	3,16%
01/02/2016	2.161	2.215	2.400	2.034	3,58B	-1,33%
01/01/2016	2.190	2.224	2.307	2.098	2,17B	-1,75%
01/12/2015	2.229	2.151	2.263	2.034	2,03B	6,03%
01/11/2015	2.102	2.020	2.263	1.990	2,42B	2,38%
01/10/2015	2.054	1.702	2.283	1.668	3,41B	21,67%
01/09/2015	1.688	2.029	2.059	1.556	3,36B	-18,59%
01/08/2015	2.073	1.976	2.122	1.761	3,28B	6,25%
01/07/2015	1.951	2.020	2.127	1.815	2,88B	-3,38%
01/06/2015	2.020	2.288	2.298	1.961	4,00B	-12,10%
01/05/2015	2.298	2.224	2.488	2.224	2,81B	1,29%
01/04/2015	2.268	2.590	2.624	2.195	3,14B	-12,43%
01/03/2015	2.590	2.512	2.590	2.459	2,35B	3,10%

01/02/2015	2.512	2.278	2.546	2.263	3,35B	10,28%
01/01/2015	2.278	2.249	2.361	2.210	2,80B	0,22%
01/12/2014	2.273	2.244	2.288	2.146	2,32B	1,08%
01/11/2014	2.249	2.171	2.254	2.068	1,83B	4,06%
01/10/2014	2.161	2.049	2.161	1.951	3,78B	6,24%
01/09/2014	2.034	2.171	2.181	1.981	3,39B	-5,66%
01/08/2014	2.156	2.220	2.220	2.068	3,29B	-1,34%
01/07/2014	2.185	2.015	2.381	1.971	3,64B	8,47%
01/06/2014	2.015	2.029	2.029	1.922	2,95B	1,23%
01/05/2014	1.990	1.951	2.156	1.941	2,45B	3,03%
01/04/2014	1.932	1.902	2.000	1.824	3,86B	3,39%
01/03/2014	1.868	1.805	2.049	1.761	4,12B	3,24%
01/02/2014	1.810	1.624	1.922	1.585	4,54B	11,41%

Variabel penelitian didefinisikan secara operasional sebagai berikut: *return saham* (Y) diukur menggunakan formula perubahan persentase harga saham bulanan, yaitu:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

di mana P_t adalah harga saham pada bulan ke- t dan P_{t-1} adalah harga pada bulan sebelumnya. *Volume perdagangan* (X1) dikuantifikasi sebagai jumlah lembar saham BBRI yang diperdagangkan per bulan dalam satuan juta lembar, sementara *closing price* (X2) didefinisikan sebagai harga penutupan saham pada akhir periode perdagangan bulanan dalam satuan rupiah. Analisis data dilakukan melalui regresi linier berganda dengan model persamaan $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$, di mana α adalah konstanta, β_1 dan β_2 koefisien regresi, dan ϵ *error term*. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov*, uji multikolinearitas melalui *Variance Inflation Factor* (VIF), serta uji heteroskedastisitas menggunakan *Glejser Test* untuk memastikan data memenuhi prinsip BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Signifikansi pengaruh variabel independen diuji dengan uji- t pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$), sementara uji-F digunakan untuk mengukur kesesuaian model secara keseluruhan. Kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi *return saham* dianalisis melalui koefisien determinasi (R^2). Proses analisis dibantu oleh perangkat lunak SPSS 25 atau EViews 12 untuk memastikan akurasi komputasi. Penelitian ini dirancang untuk meminimalkan bias dengan membatasi periode observasi pada data terbaru (10 tahun) serta mengontrol faktor eksternal seperti *corporate action* (pemecahan saham, dividen) melalui *adjustment price*. Dengan demikian, temuan penelitian diharapkan memberikan gambaran objektif tentang mekanisme penetapan *return saham* BBRI dalam konteks dinamika volume perdagangan dan harga penutupan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan terhadap tiga variabel utama dalam penelitian ini, yaitu volume perdagangan saham (dalam miliar lembar), harga penutupan saham (dalam rupiah), dan *return saham* (%) pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk selama periode 2014 hingga 2024. Data yang digunakan mencakup 134 observasi untuk setiap variabel, menunjukkan konsistensi dalam jumlah sampel tanpa adanya *missing value*. Rata-rata volume perdagangan saham BRI selama satu dekade terakhir mencapai 3,1166 miliar lembar dengan standar deviasi 1,18332. Nilai minimum volume perdagangan tercatat sebesar 1,35 miliar lembar, sedangkan nilai maksimumnya mencapai 6,71 miliar lembar. Hal ini mengindikasikan fluktuasi yang cukup signifikan dalam aktivitas perdagangan saham perusahaan, meskipun deviasi yang relatif moderat menunjukkan kecenderungan volume berkisar di sekitar rata-rata dengan penyimpangan yang tidak terlalu ekstrem.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Volume (Miliar lembar)	134	1.35	6.71	3.1166	1.18332
Harga Penutupan (Rp)	134	1.688	6.125	3.54279	1.126950
Return Saham (%)	134	-27.92	21.73	.9279	7.67784
Valid N (listwise)	134				

Pada variabel harga penutupan saham, rata-rata harga selama periode penelitian adalah Rp3.542,79 dengan standar deviasi Rp1.126,95. Harga terendah saham BRI tercatat pada level Rp1.688, sedangkan harga tertinggi mencapai Rp6.125. Rentang yang cukup lebar antara nilai minimum dan maksimum ini mencerminkan dinamika pergerakan harga saham yang dipengaruhi oleh faktor makroekonomi, kinerja perusahaan, maupun sentimen pasar. Adapun return saham BRI menunjukkan rata-rata positif sebesar 0,9279% dengan standar deviasi 7,67784%. Namun, return saham mengalami fluktuasi yang cukup tajam, dengan nilai terendah mencapai -27,92% dan tertinggi sebesar 21,73%. Penyebaran data return yang lebar (ditandai dengan standar deviasi tinggi) mengisyaratkan volatilitas yang signifikan, di mana investor menghadapi risiko fluktuasi harga yang tidak stabil dalam jangka waktu tertentu. Temuan statistik deskriptif ini menggambarkan kompleksitas dinamika pasar saham BRI selama sepuluh tahun terakhir. Volatilitas return saham yang tinggi berbanding dengan fluktuasi volume dan harga menunjukkan adanya ketidakpastian pasar, sementara rata-rata return positif mencerminkan daya tarik saham BRI sebagai instrumen investasi meskipun dihadapkan pada risiko fluktuasi. Hasil ini menjadi dasar penting untuk analisis lebih lanjut dalam menguji pengaruh volume dan frekuensi perdagangan terhadap kinerja return saham perusahaan.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Sebelum menganalisis pengaruh variabel independen terhadap dependen, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model regresi. Pertama, uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* (KS) dan *Shapiro-Wilk* (SW) menunjukkan bahwa data return saham tidak terdistribusi normal secara statistik. Nilai signifikansi KS sebesar 0,016 dan SW sebesar 0,007 (keduanya di bawah $\alpha = 0,05$) mengindikasikan adanya penyimpangan dari distribusi normal. Namun, hasil *stem-and-leaf plot* memperlihatkan pola distribusi yang relatif simetris dengan mayoritas data terkonsentrasi di sekitar rata-rata return (0,9279%). Sebanyak 22 observasi return saham berada pada stem "0" dengan leaf yang merepresentasikan nilai antara 0,00% hingga 0,99%, sementara ekstrem negatif dan positif (seperti -27,92% dan 21,73%) muncul dalam frekuensi sangat rendah. Meskipun uji statistik formal menolak normalitas, visualisasi data menunjukkan bahwa penyimpangan tidak bersifat masif dan cenderung dapat ditoleransi mengingat jumlah sampel yang cukup besar ($N=134$), sehingga analisis parametris tetap dapat dilanjutkan dengan pertimbangan *central limit theorem*.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Return Saham (%)	.086	134	.016	.972	134	.007

a. Lilliefors Significance Correction



Selanjutnya, uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan tidak adanya korelasi tinggi antar variabel independen. Nilai *tolerance* untuk volume perdagangan dan harga penutupan masing-masing sebesar 0,995, sementara nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* berada pada angka 1,005 untuk kedua variabel. Hasil ini menunjukkan tidak adanya indikasi multikolinearitas yang mengganggu model regresi (nilai $VIF < 10$ dan $tolerance > 0,1$), sehingga kedua variabel dapat dianggap independen dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut. Berdasarkan hasil estimasi model regresi, variabel volume perdagangan saham (dalam miliar lembar) berpengaruh signifikan terhadap return saham BRI pada tingkat signifikansi 0,003 ($p < 0,05$), dengan koefisien regresi sebesar -1,659. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan volume perdagangan sebesar 1 miliar lembar saham akan menurunkan return saham sebesar 1,659%, asumsi *ceteris paribus*. Sementara itu, variabel harga penutupan saham tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap return (sig. 0,468 $> 0,05$), meskipun koefisien regresinya positif (0,420). Temuan ini mengisyaratkan bahwa fluktuasi harga saham harian tidak secara langsung berkontribusi pada perubahan return saham BRI, berbeda dengan volume perdagangan yang memiliki dampak negatif dan signifikan. Dengan nilai *R Square* yang belum disertakan dalam output, interpretasi lebih mendalam terhadap kekuatan prediksi model masih memerlukan analisis tambahan. Namun, secara umum, hasil uji asumsi klasik dan model regresi telah memenuhi kriteria statistik untuk pengujian hipotesis lanjutan.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.611	2.653		1.738	.085	
	Volume (Miliar lembar)	-1.659	.549	-.256	.003	.995	1.005
	Harga Penutupan (Rp)	.420	.576	.062	.729	.995	1.005

a. Dependent Variable: Return Saham (%)

Hasil Regresi

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang dilakukan untuk menguji pengaruh volume perdagangan dan harga penutupan saham terhadap return saham PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI), Tbk, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $\text{Return Saham (\%)} = 4,611 - 1,659(\text{Volume}) + 0,420(\text{Harga Penutupan})$. Model regresi ini secara statistik signifikan dalam memprediksi return saham, sebagaimana ditunjukkan oleh uji ANOVA dengan nilai *F-statistik* sebesar 4,706 dan tingkat signifikansi 0,011 ($p < 0,05$). Nilai *R Square* sebesar 0,067 mengindikasikan bahwa variabel volume perdagangan dan harga penutupan secara bersama-sama mampu menjelaskan 6,7% variasi return saham BRI, sedangkan sisanya (93,3%) dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Meskipun proporsi varians yang dijelaskan relatif rendah, nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,053 memperkuat bahwa model tetap relevan secara statistik dalam konteks penelitian ini.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.259 ^a	.067	.053	7.47242

a. Predictors: (Constant), Harga Penutupan (Rp), Volume (Miliar lembar)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	525.587	2	262.794	4.706	.011 ^b
	Residual	7314.658	131	55.837		
	Total	7840.246	133			

a. Dependent Variable: Return Saham (%)

b. Predictors: (Constant), Harga Penutupan (Rp), Volume (Miliar lembar)

Pada tingkat koefisien individu, variabel volume perdagangan saham menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap return saham dengan tingkat signifikansi 0,003 ($p < 0,05$). Koefisien regresi sebesar -1,659 menyiratkan bahwa setiap kenaikan volume perdagangan saham sebesar 1 miliar lembar, return saham BRI akan mengalami penurunan rata-rata sebesar 1,659%, dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Temuan ini sejalan dengan teori *liquidity premium*, di mana peningkatan volume perdagangan yang berlebihan dapat mencerminkan ketidakpastian pasar atau *overreaction* investor, sehingga menekan imbal hasil saham. Di sisi lain, variabel harga penutupan saham tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap return ($\text{sig. } 0,468 > 0,05$), meskipun koefisien regresinya positif (0,420). Hal ini mengindikasikan bahwa fluktuasi harga saham harian tidak secara konsisten memengaruhi kinerja return saham BRI dalam jangka panjang, atau mungkin dipengaruhi oleh faktor mediator seperti kebijakan dividen atau sentimen pasar yang tidak termodelkan dalam penelitian ini.

Standar error estimasi model sebesar 7,47242 menunjukkan tingkat akurasi prediksi yang moderat, dengan deviasi rata-rata antara nilai return aktual dan prediksi sekitar 7,47%. Meskipun model memiliki keterbatasan dalam menjelaskan varians return saham secara komprehensif, signifikansi statistik variabel volume perdagangan memberikan dasar empiris bahwa aktivitas perdagangan saham BRI memiliki korelasi penting dengan kinerja return, meskipun bersifat negatif. Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya investor mempertimbangkan dinamika volume perdagangan sebagai salah satu indikator dalam mengambil keputusan portofolio, sementara harga harian saham mungkin kurang relevan untuk memprediksi return dalam kerangka waktu yang dianalisis. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi variabel tambahan seperti frekuensi perdagangan, faktor makroekonomi, atau kinerja keuangan perusahaan untuk meningkatkan daya penjelas model.

Pembahasan

Hasil penelitian mengonfirmasi bahwa volume perdagangan berpengaruh signifikan terhadap return saham PT. Bank Rakyat Indonesia (BBRI), meskipun dengan arah hubungan yang bertolak belakang dari hipotesis awal. Temuan koefisien regresi negatif sebesar -1,659 ($p=0,003$) mengindikasikan bahwa peningkatan volume perdagangan justru menurunkan return saham, kontra dengan temuan Pathirawasam (2011) dan Brown et al. (2009) yang menyatakan hubungan positif di pasar emerging. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori *liquidity premium* dan karakteristik pasar Indonesia yang belum efisien. Volume tinggi mungkin mencerminkan ketidakstabilan likuiditas atau *overreaction* investor ritel terhadap informasi, sebagaimana diidentifikasi Campbell et al. (1992), di mana aktivitas spekulatif mendorong koreksi harga jangka pendek. Dalam konteks BBRI sebagai saham blue-chip dengan likuiditas tinggi, lonjakan volume bisa diasosiasikan dengan profit-taking investor institusional atau respons berlebihan terhadap isu makroekonomi, seperti fluktuasi suku bunga BI atau kinerja kredit UMKM, yang tidak sepenuhnya tercermin dalam model. Sementara itu, hipotesis kedua tentang pengaruh harga penutupan (*closing price*) terhadap return saham ditolak ($p=0,468$), meskipun koefisien regresi positif. Hasil ini bertentangan dengan penelitian Cushing dan Madhavan (2000) yang menekankan peran harga penutupan sebagai refleksi tekanan permintaan instan. Pada kasus BBRI, ketidaksignifikan ini mungkin disebabkan oleh dominannya faktor non-teknis seperti kepercayaan publik terhadap bank BUMN (Nureny, 2020) atau kebijakan dividen yang stabil, sehingga fluktuasi harga harian tidak berdampak langsung pada ekspektasi return jangka panjang. Temuan ini sejalan dengan Geertsema dan Lu (2019) yang menyatakan harga nominal kurang relevan untuk saham kapitalisasi besar dengan volatilitas rendah.

Perbandingan dengan penelitian terdahulu mengungkap ketidakseragaman dinamika pasar emerging. Jika Azwarsyah et al. (2022) menemukan kinerja keuangan (NPL, CAR) sebagai penentu utama harga saham bank, studi ini justru menegaskan peran variabel mikrostruktur seperti volume perdagangan—meskipun dengan efek negatif. Disparitas ini mungkin disebabkan oleh perbedaan periode penelitian yang mencakup krisis COVID-19 (2020-2022) di mana sentimen pasar lebih dominan daripada fundamental. Selain itu, rendahnya nilai R Square (6,7%) mengisyaratkan perlunya integrasi variabel lain seperti suku bunga, nilai tukar, atau sentimen media dalam model analisis future research untuk meningkatkan daya penjas. Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya investor mempertimbangkan volume perdagangan sebagai indikator risiko likuiditas, sementara harga penutupan tidak cukup informatif untuk strategi jangka pendek. Bagi regulator, hasil penelitian memperkuat urgensi edukasi investor untuk mengurangi bias perilaku yang berkontribusi pada ketidakefisienan pasar. Dengan demikian, studi ini memberikan perspektif baru tentang kompleksitas interaksi variabel teknis dan psikologis dalam penetapan return saham di pasar emerging, khususnya pada sektor perbankan yang memiliki peran sistemik dalam perekonomian.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkap bahwa volume perdagangan saham memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap return saham PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) periode 2014–2024. Setiap kenaikan volume perdagangan sebesar 1 miliar lembar saham berkorelasi dengan penurunan return saham sebesar 1,659%, mengindikasikan bahwa aktivitas perdagangan tinggi justru mencerminkan ketidakpastian pasar atau respons berlebihan investor ritel di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan karakteristik pasar emerging yang belum sepenuhnya efisien, di mana aliran informasi asimetris dan perilaku spekulatif mendominasi dinamika harga. Di sisi lain, harga penutupan saham (closing price) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap return, membuktikan bahwa fluktuasi harian kurang relevan sebagai prediktor kinerja jangka panjang saham BRI. Rendahnya nilai R Square (6,7%) mengisyaratkan perlunya eksplorasi variabel lain di luar model, seperti faktor makroekonomi atau sentimen pasar, yang turut berperan dalam membentuk return saham. Bagi investor, hasil penelitian menyarankan perlunya kehati-hatian dalam menafsirkan lonjakan volume perdagangan sebagai sinyal positif, sebab peningkatan likuiditas justru dapat menjadi indikator risiko koreksi harga. Manajemen BRI disarankan meningkatkan transparansi informasi dan edukasi pasar untuk meminimalkan misinterpretasi investor terhadap aktivitas perdagangan. Untuk penelitian lanjutan, integrasi variabel eksternal seperti pergerakan IHSG, suku bunga BI, atau kebijakan moneter dapat memperkaya analisis, mengingat sensitivitas saham perbankan terhadap kondisi makroekonomi. Selain itu, pendekatan kualitatif seperti analisis sentimen media atau wawancara dengan pelaku pasar dapat melengkapi temuan kuantitatif, terutama dalam mengidentifikasi faktor psikologis yang memengaruhi keputusan investasi. Ekspansi periode penelitian pasca-pandemi COVID-19 juga diperlukan untuk menguji konsistensi pola hubungan antar variabel dalam konteks pemulihan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M., & Sovia, A. K. (2024). The mismatch between macroeconomic stability and declining stock performance of digital banks in Indonesia: An empirical study of 2022-2023. *Journal of Islamic Financial Technology*. <https://doi.org/10.24952/jiftech.v3i1.12602>
- Azwarsyah, Achsani, N., & Andati, T. (2022). Soundness and performance bank in Indonesia year 2014–2020.
- Brown, J. H., Crocker, D. K., & Foerster, S. R. (2009). Trading volume and stock investments. *Financial Analysts Journal*. <https://doi.org/10.2469/faj.v65.n2.4>



- Campbell, J., Grossman, S. J., & Wang, J. (1992). Trading volume and serial correlation in stock returns. *Capital Markets: Market Microstructure*. <https://doi.org/10.2307/2118454>
- Chen, S.-S. (2012). Revisiting the empirical linkages between stock returns and trading volume. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.02.003>
- Chordia, T., & Swaminathan, B. (2000). Trading volume and cross-autocorrelations in stock returns. *Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00231>
- Cushing, D., & Madhavan, A. (2000). Stock returns and trading at the close. *Journal of Financial Markets*. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(99\)00012-9](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(99)00012-9)
- El-Diftar, D. (2021). The applicability of the efficient market hypothesis in emerging markets
- Fauzan, A. (2023). Comparative analysis of the stock performance of digital banks and conventional banks in Indonesia. *International Journal of Business Studies*. <https://doi.org/10.32924/ijbs.v7i2.280>
- Geertsema, P., & Lu, H. (2019). Revisiting the price effect in US stocks. *Finance Research Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.03.017>
- Kofarbai, H. Z., & Zubairu, M. (2016). Efficient market hypothesis in emerging market: A conceptual analysis. *European Scientific Journal*. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n25p260>
- Lee, B.-S., & Rui, O. M. (2002). The dynamic relationship between stock returns and trading volume: Domestic and cross-country evidence. *Journal of Banking and Finance*. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(00\)00173-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(00)00173-4)
- Ma, Y., Yang, B., & Su, Y. (2021). Stock return predictability: Evidence from moving averages of trading volume. *Pacific-Basin Finance Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101494>
- Nguyen, J., & Parsons, R. (2021). A study of market efficiency in emerging markets using improved statistical techniques. *Emerging Markets Finance and Trade*. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1949981>
- Nureny, N. (2020). Financial performance and share prices of banks of state-owned enterprises in Indonesia. <https://doi.org/10.26858/jiap.v9i2.12335>
- Park, J. (1995). A market microstructure explanation for predictable variations in stock returns following large price changes. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. <https://doi.org/10.2307/2331119>
- Pathirawasam, C. (2011). The relationship between trading volume and stock returns.