

Pengaruh *Moving Average* dan *Transaction Volume* pada *Return Saham Perbankan Indonesia*

Valdi Sayoga Majiah^{1*}, Said Kelana Asnawi²

¹Departemen Manajemen, Institut Bisnis dan Informatika Indonesia, Jakarta, Indonesia.

²Departemen Pascasarjana, Institut Bisnis dan Informatika Indonesia, Jakarta, Indonesia.

*Corresponding author email address : valdi.sayoga.m@gmail.com

Abstract: This study investigates the impact of Moving Average (MA) Stock prices and Transaction Volume on Stock returns in the Indonesian banking sector, specifically focusing on the LQ45 index from 2020 to 2023. It delves into the concepts of Efficient Market Hypothesis (EMH), Behavioral Finance, and Technical Analysis. EMH posits that Stock prices reflect all available information and are hard to consistently beat, while Behavioral Finance suggests that psychological factors can lead to market inefficiencies exploitable by technical analysis. Employing a quantitative approach and data from the Indonesia Stock Exchange (BEI), the study finds that MA and Transaction Volume positively and significantly influence Stock returns in the banking sector. However, variations exist in individual bank samples due to factors like fundamentals and unique behaviors, which cannot be solely determined from historical Stock prices. Thus, the research underscores the importance of considering additional factors beyond past price trends when analyzing the Stock performance of individual banks.

Keywords: transaction stock volume, moving average, stock price, stock return

Cite: Majiah, V. S., & Kelana, S. (2024). Pengaruh Moving Average dan Transaction Volume pada Return Saham Perbankan Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 12(2), 1-15. <https://doi.org/10.46806/jm.v13i1.1032>

Copyright © Jurnal Manajemen.
All rights reserved



1. Pendahuluan

Saham, sebagai bentuk bukti kepemilikan dalam suatu perusahaan, memegang peranan penting dalam dunia bisnis dan investasi. Tujuan utama perusahaan menerbitkan saham adalah untuk mendapatkan dana jangka panjang tanpa harus berhutang, sementara investor memiliki peluang untuk mendapatkan keuntungan melalui pembagian deviden atau perdagangan saham. Namun, pergerakan saham seringkali sulit untuk diprediksi, karena dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, baik yang bersumber dari perusahaan maupun dari perilaku investor. Sebagai hasilnya, para investor sering menggunakan berbagai teknik analisis, seperti Analisis Teknikal dengan *MA* (*Moving Average*) dan *Transaction Stock Volume*, untuk mencoba memahami dinamika pergerakan harga saham.

Sektor keuangan telah menunjukkan pertumbuhan yang luar biasa dalam Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Indonesia, melebihi sektor lainnya. Dalam satu dekade terakhir, sektor ini tumbuh secara signifikan, khususnya subsektor

perbankan yang dianggap sebagai pilihan investasi yang relatif aman berkat pengawasan ketat oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Beberapa bank besar Indonesia seperti Bank Central Asia, Bank Negara Indonesia, Bank Rakyat Indonesia, Bank Mandiri, dan Bank Tabungan Negara telah mencapai kinerja yang kuat dalam pasar modal, menunjukkan peran penting sektor perbankan dalam ekonomi.

Dalam analisis saham, penggunaan *Moving Average (MA)* sebagai alat analisis teknis adalah umum. *MA* digunakan untuk mengidentifikasi tren harga saham dengan menghaluskan fluktuasi harga. Sinyal pembelian dan penjualan seringkali muncul saat harga saham melintasi *MA* dari bawah ke atas atau sebaliknya. *MA* adalah alat yang objektif dan matematis dalam memprediksi pergerakan harga saham. Selain *MA*, *Transaction Stock Volume* juga memainkan peran penting dalam analisis pasar saham, menggambarkan aktivitas jual beli saham dan minat investor terhadap saham tersebut.

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan positif antara *MA* dan harga saham, serta antara *Transaction Stock Volume* dan harga saham di berbagai pasar saham, termasuk India dan Malaysia. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba memahami hubungan antara *MA Stock Price* dan *Transaction Stock Volume* dengan perubahan *return* saham dalam konteks pasar saham Indonesia dari tahun 2020 hingga 2023. Penelitian ini memiliki implikasi penting dalam membantu investor dan pemangku kepentingan di pasar saham memahami dinamika harga saham, membuat keputusan investasi yang lebih tepat, dan mengurangi risiko dalam portofolio investasi mereka. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan dasar untuk penelitian lebih lanjut di masa depan dan menjadi kontribusi bagi pemahaman lebih mendalam tentang pasar saham. Selain itu, penelitian ini akan membantu memahami pengaruh strategi perusahaan setiap kuartal terhadap harga saham dan bagaimana hal ini dapat memengaruhi keputusan investor.

2. Tinjauan Pustaka

Pasar saham selalu menjadi pilihan menarik dalam investasi dan cerminan kemajuan ekonomi yang sudah terbukti. Keuangan Perilaku menantang teori keuangan tradisional dengan menekankan bahwa rasionalitas individu tidak selalu terjamin, pasar tidak selalu efisien, dan *return* yang diharapkan bergantung pada lebih dari sekadar risiko. Peneliti Sapienza dan Zingales telah mengungkapkan kesulitan dalam meramalkan harga saham, masalah yang diatasi oleh Keuangan Perilaku. Paradigma ini memperkenalkan bias kognitif dan psikologis, seperti Kelebihan Percaya Diri, Ketersediaan, Akuntansi Mental, dan Bias Kawan, yang memengaruhi pengambilan keputusan. Manajemen risiko yang efektif dapat mengurangi Efek Disposisi, yang cenderung membuat yang mempengaruhi pengampilan keputusan investor menahan saham yang menurun dan menjual saham yang naik terlalu cepat (Asnawi, et al., 2022).

Kualitas pengungkapan keuangan secara signifikan memengaruhi sentimen investor. Pengungkapan positif meningkatkan kepercayaan investor dan permintaan saham, sedangkan pengungkapan negatif memicu tekanan penjualan, memengaruhi harga saham. Hipotesis Pasar Efisien (EMH) tetap menjadi konsep dasar, dengan bentuk yang berbeda menawarkan tingkat prediktabilitas yang bervariasi dalam harga aset.

Ada tiga *form* yang terdapat pada Efficient Market Hypothesis. Yang pertama adalah *weak form*, yang menganggap pasar menjadi efisien ketika harga

mencerminkan semua informasi terkait, dan tidak dapat meramalkan harga masa depan hanya berdasarkan harga historis. Yang kedua adalah *semi-strong form*, yang mendefinisikan pasar yang efisien dengan penambahan semua informasi yang tersedia untuk umum, tidak dapat memprediksi harga di masa depan. Terakhir, *strong form*, menyatakan bahwa bahkan dengan informasi individu/pribadi, tidak mungkin memprediksi harga di masa depan secara akurat (Hatemi-J., et al., 2011). Sebagian besar secara umum dipahami bahwa individu merespons secara berbeda terhadap berita positif dan negatif dengan pergerakan yang sama di pasar keuangan. Para peneliti telah mempelajari interelasi dan sifat pengembalian asimetris di pasar keuangan. Telah diamati bahwa investor cenderung bereaksi lebih kuat terhadap berita negatif daripada berita positif (Jose Alvarez-Ramirez, et al., 2009).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik Analisis Teknikal, peneliti menggunakan analisis *Transaction Stock Volume* dan *Moving Average (MA)* serta kemampuan sinergis antara *Transaction Stock Volume* dan *Moving Average (MA)* terhadap memprediksi *return* saham. Secara keseluruhan, Dengan mengenali dan memperhitungkan dampak analisis teknikal terhadap keputusan yang lebih tepat dan rasional saat membeli dan menjual saham. Dengan analisis teknikal *MA* dan *Transaction Stock Volume* dapat membantu apakah nilai saham sejalan dengan nilai intrinsiknya. Jika hasil analisis menunjukkan bahwa saham tersebut dinilai terlalu tinggi ini mungkin menunjukkan perbedaan potensial *return* terhadap realitas pasar.

Investor harus mempertimbangkan tidak hanya kinerja perusahaan, tetapi juga dinamika pasar lebih luas dan perilaku investor lainnya. Pendekatan komprehensif dalam analisis membantu mengurangi kesalahan dalam prediksi harga saham dan meningkatkan pengambilan keputusan. Namun, investor harus selalu mengakui risiko inherent dalam investasi saham, memahami bahwa keuntungan dan kerugian bergantung pada sifat yang tidak dapat diprediksi dari pergerakan pasar. Literature ini menegaskan perlunya pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika pasar dan pengaruh perilaku, mendorong penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan strategi investasi dan pengambilan keputusan keuangan.

2.1. Pengaruh *Moving Average* Terhadap Harga Saham

Rata-rata Bergerak (*MA*) adalah alat matematis yang banyak digunakan dalam analisis keuangan. Ini memiliki peran penting dalam menangkap tren harga dengan menghitung rata-rata harga penutupan selama periode waktu tertentu. Ini menciptakan garis yang fluktuatif yang melengkapi grafik harga saham, memberikan wawasan berharga kepada para trader tentang pergerakan harga.

Moving Average (MA) sangat efektif dalam memprediksi arah harga saham di pasar saham (Balaban, et al., 2006). Kemudian. Hasilnya menunjukkan bahwa strategi teknik analisis *MA* dan *EMA (Exponential Moving Average)* menguntungkan dalam jangka pendek.

Salah satu penggunaan Rata-rata Bergerak adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi pembalikan tren. Para trader sering mengandalkan *MA* untuk memberi sinyal potensi perubahan tren.

2.2. Pengaruh *Transaction Stock Volume* Terhadap Harga Saham

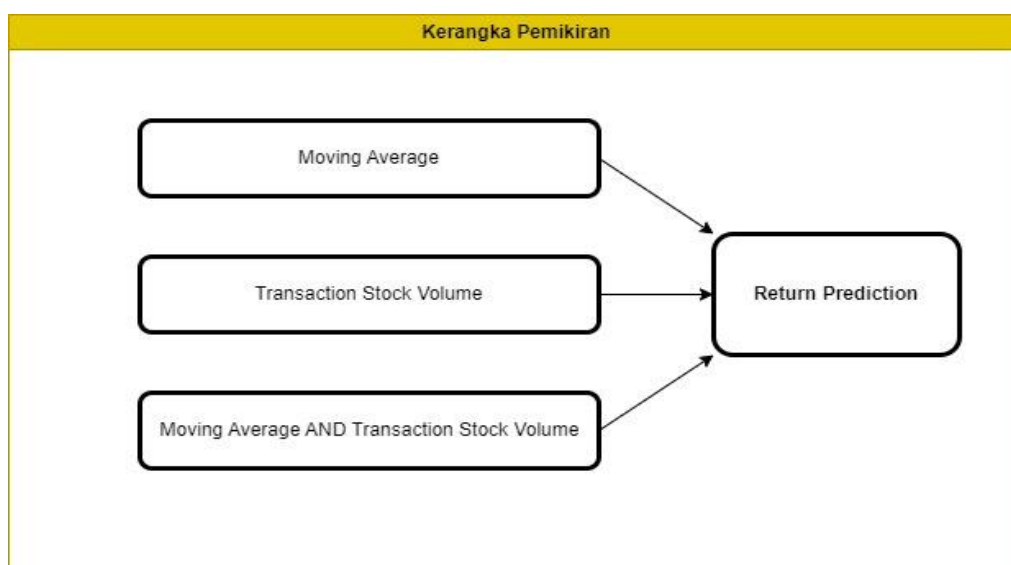
Transaction Stock Volume (TSV) adalah teknik analisis yang mengukur *volume* transaksi pasar saham. Teknik ini didasarkan pada teori bahwa pergerakan harga berkaitan dengan aktivitas pembelian dan penjualan saham oleh para pemegang saham. Selain itu, perubahan dalam *Volume* dapat mengindikasikan pergeseran sentimen pasar dan arah tren. Penelitian empiris menunjukkan bahwa *Transaction Stock Volume (TSV)* dapat menjadi alat berharga untuk mengidentifikasi tren pasar dan memprediksi pergerakan harga di masa mendatang.

Harga dan jumlah adalah aspek fundamental dari interaksi pasar, dan pentingnya *Volume* perdagangan dalam pemodelan pasar aset tidak dapat diabaikan (Lo & Wang, 2000). Hsieh dan Wang memeriksa strategi perdagangan berdasarkan *Volume* transaksi di pasar saham, dan hasil penelitian mereka menunjukkan profitabilitas strategi berbasis *Volume*, yang mengungguli strategi beli dan simpan (buy-and-hold) (Hsieh, et al., 2020). Salah satu contoh fenomena di mana *Transaction Stock Volume (TSV)* sangat efektif adalah dalam mengidentifikasi perbedaan antara harga dan *Volume*. Ketika harga saham sedang naik, tetapi *Volume* transaksinya menurun, hal itu menunjukkan bahwa tekanan beli di balik kenaikan harga tersebut melemah. Fenomena ini dikenal sebagai "divergensi negatif" dan bisa menjadi sinyal turun bagi investor. Demikian pula ketika harga saham jatuh, tetapi *Volume* transaksi meningkat, hal itu menunjukkan bahwa tekanan jual di balik penurunan harga menguat. Fenomena ini dikenal sebagai "divergensi positif" dan bisa menjadi sinyal naik bagi investor.

Peningkatan pembelian berbasis *Volume* sering disertai dengan kenaikan harga saham, sedangkan penjualan berbasis *Volume* yang meningkat diikuti dengan penurunan harga saham. Analisis menggunakan *Transaction Stock Volume* secara signifikan memengaruhi pergerakan saham. *Transaction Stock Volume* telah didukung secara empiris sebagai alat yang efektif untuk mengidentifikasi tren pasar dan memprediksi pergerakan harga di masa mendatang.

Gambar 1

Kerangka Pemikiran



Kerangka pemikiran ini didasarkan pada dua teori dasar, yaitu teori permintaan akan tetap konstan dari waktu ke waktu. Berdasarkan penelitian Y. Wang & Y. Guo, (2010) menunjukkan hubungan antara *MA Stock Price* dan harga saham di pasar saham. Kemudian teori hubungan antara *Volume* dengan harga saham. Ketika perdagangan saham rendah, hal ini dapat menyebabkan penurunan harga. Semakin tinggi minat atau permintaan terhadap saham, semakin mendorong kenaikan harga saham. Karena itu, didapatkan hipotesis untuk mengetahui pengaruh antara kedua analisis *Moving Average* dan *Transaction Volume* terhadap pergerakan *return* yang didapatkan oleh para investor.

H1: Analisis harga saham menggunakan *Moving Average (MA)* berpengaruh positif terhadap *Return* saham

H2: Analisis harga saham menggunakan *Transaction Stock Volume (TSV)* berpengaruh positif terhadap *Return* saham

H3: Interelasi analisis harga saham menggunakan *Moving Average (MA)* dan *Transaction Stock Volume (TSV)* berpengaruh positif terhadap *Return* saham

3. Metode

Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah populasi perusahaan sector perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2020 sampai dengan 2023. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan metode *purposive judgement sampling*.

Penelitian ini akan membawa beberapa poin yang menjadi tolak ukur dalam analisis dan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Desain penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan metode kuantitatif ini yaitu penelitian yang bermaksud untuk melakukan analisis atas data historis transaksi sektor Banking yang termasuk kedalam LQ45 secara berturut-turut.
2. Metode pengumpulan data menggunakan historis data transaksi dari IHSG pada sector sektor Banking yang termasuk kedalam LQ45 secara berturut-turut.
3. Tujuan penelitian adalah untuk menjelaskan hubungan interelasi antara variabel bebas *MA* dan *Transaction Stock Volume* terhadap perubahan *Return* saham tersebut.
4. Dimensi waktu penelitian ini dibatasi dalam kurun waktu transaksi tahun 2020, 2021, 2022, 2023 pada semua data penelitian yang masuk ke dalam kriteria yang telah ditentukan.
5. Ruang lingkup penelitian adalah seluruh data transaksi historis secara statistical dari IHSG yang masuk kedalam kriteria sektor Banking yang termasuk kedalam LQ45 secara berturut-turut sesuai dengan dimensi waktu yang telah ditentukan dari 2020-2023.

Berdasarkan penjabaran design penelitian yang telah dijabarkan, maka peneliti mendapatkan data yang valid sesuai dengan kriteria tersebut sebagai berikut:

Tabel 1
5 Saham Perbankan Sesuai Kriteria

Kode Emiten	Deksripsi Emiten	Market Cap	IPO Date	IPO Price	Last Price (25 Mei 2023)
BBCA	Bank Central Asia	1104,48 Triliun	30-Sep-05	345 IDR	9050 IDR
BBRI	Bank Rakyat Indonesia	714,56 Triliun	30-Sep-05	263 IDR	5475 IDR
BMRI	Bank Mandiri	481,83 Triliun	30-Sep-05	725 IDR	5175 IDR
BBNI	Bank Negara Indonesia	174,36 Triliun	30-Sep-05	1456 IDR	9000 IDR
BBTN	Bank Tabungan Negara	12,97 Triliun	17-Dec-09	807 IDR	1260 IDR

Sumber: Olahan data histori transaksi, 2020-2023

4. Hasil

4.1. Analisa Antar Variabel

Penjelasan data ini mengilustrasikan karakteristik data empiris dalam bentuk statistik. Dalam studi ini, kami akan menggunakan 5 Bank yang masuk LQ45 selama periode 2020-2023 dengan total data keseluruhan 3985 (797×5). Informasi mengenai data empiris dalam penelitian ini mencakup variabel seperti *Trasaction Closing Price*, *Volume Trasaction*, dan *Return Change*.

Analisis Antar Variabel akan dilakukan dengan metode penelitian yang telah ditentukan dimana melakukan pengujian dengan Uji t, Uji R², Uji F, dan Uji Regresi Linear Berganda. Pengujian dilakukan satu persatu yang kemudian hasilnya akan digabungkan kedalam tabel kesimpulan untuk melihat efektifitas dari hasil Uji Regresi Linear Berganda. Berikut ini adalah hasil pengujian dari seluruh metode penelitian tersebut.

4.1.1. Analisa Periode 3 Hari

Berdasarkan persamaan regresi dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi *MA* dalam periode 3 hari memiliki kecenderungan nilai yang Positif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *MA* sebesar satu satuan maka akan sesuai dengan kenaikan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara *MA* 3 hari terhadap *Return* Investor.

Sedangkan untuk variabel *Transaction Stock Volume* 3 hari pada setiap bank, memiliki nilai koefisien regresinya adalah 0. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *Transaction Stock Volume* 3 hari sebesar satu satuan tidak memiliki pengaruh terhadap *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *Transaction Stock Volume* 3 hari dengan *Return* Investor.

Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 3 hari dengan *Transaction Stock Volume* 3 hari adalah memiliki kecenderungan Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 3 hari dengan *Transaction Stock Volume* 3 sebesar satu satuan maka mempengaruhi penurunan *Return* yang diterima Investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara koefisien regresi sinergis antara *MA* 3 hari dengan *Transaction Stock Volume* 3 hari dengan *Return* Investor.

Tabel 2
Hasil Analisa Antar Variabel Periode 3 Hari

Bank	Variable	Coefficient		t	Sig.	Ket.
		Unstandardized B	Standardized β			
BBCA	Constant	-0.024		-2.479	0.013	F = 3.265 (0.021)* R ² = 0.013
	MA3 (Rp)	3.38E-06	0.194	2.408	0.008	
	VOL3 (Mil)	0	0.577	2.967	0.0015	
	MA3xVOL3	-3.36E-08	-0.524	-2.74	0.003	
BBRI	Constant	-0.032		-2.501	0.013	F = 5.356 (0.001)* R ² = 0.021
	MA3 (Rp)	6.77E-06	0.174	2.138	0.0165	
	VOL3 (Mil)	0	0.509	2.736	0.003	
	MA3xVOL3	-2.91E-08	-0.358	-2.083	0.019	
BMRI	Constant	-0.014		-1.566	0.118	F = 1.269 (0.284) R ² = 0.005
	MA3 (Rp)	2.04E-06	0.141	1.682	0.0465	
	VOL3 (Mil)	0	0.275	1.916	0.028	
	MA3xVOL3	-3.62E-08	-0.295	-1.937	0.0265	
BBNI	Constant	-0.006		-1.386	0.166	F = 2.726 (0.043)* R ² = 0.011
	MA3 (Rp)	3.61E-07	0.025	0.62	0.2675	
	VOL3 (Mil)	0	0.104	2.188	0.0145	
	MA3xVOL3	1.91E-09	0.01	0.232	0.4085	
BBTN	Constant	-0.016		-1.949	0.052	F = 13.675 (0)* R ² = 0.051
	MA3 (Rp)	7.34E-06	0.067	1.324	0.093	
	VOL3 (Mil)	0	0.442	2.94	0.0015	
	MA3xVOL3	-1.02E-07	-0.221	-1.507	0.066	
TOTAL	Constant	-0.006		-4.495	0	F = 15.36 (0)* R ² = 0.012
	MA3 (Rp)	9.52E-07	0.1	4.082	0	
	VOL3 (Mil)	8.31E-05	0.246	6.242	0	
	MA3xVOL3	-1.44E-08	-0.19	-4.597	0	

4.1.2. Analisa Periode 5 Hari

Berdasarkan persamaan regresi dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi *MA* dalam periode 5 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan nilai yang Positif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *MA* 5 hari sebesar satu satuan maka akan sesuai dengan kenaikan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara *MA* 5 hari terhadap *Return* Investor.

Sedangkan untuk variabel *Transaction Stock Volume* 5 hari pada setiap bank, memiliki nilai koefisien regresinya adalah 0. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *Transaction Stock Volume* 5 hari sebesar satu satuan tidak memiliki pengaruh terhadap *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *Transaction Stock Volume* 5 hari dengan *Return* Investor.

Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 5 hari dengan *Transaction Stock Volume* 5 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 5 hari dengan *Transaction Stock Volume* 5 sebesar satu satuan maka mempengaruhi penurunan *Return* yang diterima Investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara koefisien regresi sinergis antara *MA* 5 hari dengan *Transaction Stock Volume* 5 hari dengan *Return* Investor.

Tabel 3
Hasil Analisa Antar Variabel Periode 5 Hari

Bank	Variable	Coefficient		t	Sig.	Ket.
		Unstandardized B	Standardized β			
BBCA	Constant	-0.034		-3.271	0.001	F = 5.633 (0.001)* R ² = 0.022
	MA5 (Rp)	4.93E-06	0.282	3.273	0.0005	
	VOL5 (Mil)	0	0.775	4.005	0	
	MA5xVOL5	-5.21E-08	-0.728	-3.838	0	
BBRI	Constant	-0.039		-2.842	0.005	F = 6.069 (0)* R ² = 0.023
	MA5 (Rp)	8.62E-06	0.221	2.542	0.0055	
	VOL5 (Mil)	0	0.617	3.31	0.0005	
	MA5xVOL5	-4.18E-08	-0.461	-2.719	0.0035	
BMRI	Constant	-0.018		-1.95	0.052	F = 1.999 (0.113) R ² = 0.008
	MA5 (Rp)	2.55E-06	0.175	1.96	0.025	
	VOL5 (Mil)	0	0.341	2.404	0.008	
	MA5xVOL5	-4.69E-08	-0.348	-2.292	0.011	
BBNI	Constant	-0.003		-0.579	0.563	F = 2.426 (0.064) R ² = 0.009
	MA5 (Rp)	-2.19E-07	-0.015	-0.344	0.3655	
	VOL5 (Mil)	4.00E-05	0.038	0.648	0.2585	
	MA5xVOL5	1.32E-08	0.065	1.207	0.114	
BBTN	Constant	-0.01		-1.174	0.241	F = 10.725 (0)* R ² = 0.04
	MA5 (Rp)	3.67E-06	0.034	0.622	0.267	
	VOL5 (Mil)	0	0.366	2.329	0.01	
	MA5xVOL5	-8.60E-08	-0.171	-1.124	0.1305	
TOTAL	Constant	-0.005		-4.193	0	F = 14.032 (0)* R ² = 0.11
	MA5 (Rp)	9.50E-07	0.099	3.939	0	
	VOL5 (Mil)	8.54E-05	0.243	6.091	0	
	MA5xVOL5	-1.55E-08	-0.195	-4.652	0	

4.1.3. Analisa Periode 10 Hari

Berdasarkan persamaan regresi dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi *MA* dalam periode 10 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan nilai yang Positif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *MA* 10 hari sebesar satu satuan maka akan sesuai dengan kenaikan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara *MA* 10 hari terhadap *Return* Investor.

Sedangkan untuk variabel *Transaction Stock Volume* 10 hari pada setiap bank, memiliki kecenderungan nilai koefisien regresinya adalah 0. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *Transaction Stock Volume* 10 hari sebesar satu satuan tidak memiliki pengaruh terhadap *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *Transaction Stock Volume* 10 hari dengan *Return* investor.

Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 10 hari dengan *Transaction Stock Volume* 10 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 10 hari dengan *Transaction Stock Volume* 10 sebesar satu satuan maka mempengaruhi penurunan *Return* yang diterima investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara koefisien regresi sinergis antara *MA* 10 hari dengan *Transaction Stock Volume* 10 hari dengan *Return* investor.

Tabel 4

Hasil Analisa Antar Variabel Periode 10 Hari

Bank	Variable	Coefficient		t	Sig.	Ket.
		Unstandardized B	Standardized β			
BBCA	Constant	-0.027		-2.244	0.025	F = 3.132 (0.025)* R ² = 0.012
	MA10 (Rp)	3.95E-06	0.224	2.259	0.012	
	VOL10 (Mil)	0	0.571	2.863	0.002	
	MA10xVOL10	-4.51E-08	-0.536	-2.748	0.003	
BBRI	Constant	-0.018		-1.195	0.233	F = 2.603 (0.051) R ² = 0.01
	MA10 (Rp)	3.73E-06	0.095	0.98	0.1635	
	VOL10 (Mil)	0	0.317	1.66	0.0485	
	MA10xVOL10	-2.27E-08	-0.214	-1.264	0.1035	
BMRI	Constant	-0.013		-1.235	0.217	F = 1.146 (0.33)* R ² = 0.004
	MA10 (Rp)	1.88E-06	0.128	1.261	0.104	
	VOL10 (Mil)	0	0.24	1.686	0.046	
	MA10xVOL10	-3.88E-08	-0.251	-1.608	0.054	
BBNI	Constant	0		0.037	0.97	F = 1.346 (0.258) R ² = 0.005
	MA10 (Rp)	-4.27E-07	-0.03	-0.549	0.2915	
	VOL10 (Mil)	3.94E-05	0.034	0.42	0.3375	
	MA10xVOL10	6.79E-09	0.03	0.402	0.344	
BBTN	Constant	0.003		0.356	0.722	F = 6.321 (0)* R ² = 0.024
	MA10 (Rp)	-4.82E-06	-0.044	-0.747	0.2275	
	VOL10 (Mil)	0	0.166	1.004	0.158	
	MA10xVOL10	-1.82E-08	-0.033	-0.208	0.418	
TOTAL	Constant	-0.004		-2.768	0.006	F = 7.214 (0)* R ² = 0.006
	MA10 (Rp)	6.76E-07	0.071	2.668	0.004	
	VOL10 (Mil)	6.54E-05	0.177	4.345	0	
	MA10xVOL10	-1.21E-08	-0.144	-3.337	0.0005	

4.1.4. Analisa Periode 15 Hari

Berdasarkan persamaan regresi dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi *MA* dalam periode 15 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan nilai yang Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *MA* 15 hari sebesar satu satuan maka akan sesuai dengan penurunan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara *MA* 15 hari terhadap *Return* Investor.

Sedangkan untuk variabel *Transaction Stock Volume* 15 hari pada setiap bank, memiliki kecenderungan nilai koefisien regresinya adalah Positif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *Transaction Stock Volume* 15 hari sebesar satu satuan akan mempengaruhi terhadap kenaikan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara *Transaction Stock Volume* 15 hari dengan *Return* investor.

Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 15 hari dengan *Transaction Stock Volume* 15 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 15 hari dengan *Transaction Stock Volume* 15 sebesar satu satuan maka mempengaruhi penurunan *Return* yang diterima investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara koefisien

regresi sinergis antara *MA* 15 hari dengan *Transation Stock Volume* 15 hari dengan *Return* investor.

Tabel 5

Hasil Analisa Antar Variabel Periode 15 Hari

Bank	Variable	Coefficient		t	Sig.	Ket.
		Unstandardized B	Standardized β			
BBCA	Constant	-0.015		-1.08	0.28	F = 1.161 R ² = 0.005 (0.324)
	MA15 (Rp)	2.34E-06	0.132	1.161	0.123	
	VOL15 (Mil)	0	0.329	1.559	0.0595	
	MA15xVOL15	-3.04E-08	-0.322	-1.561	0.0595	
BBRI	Constant	-0.001		-0.055	0.956	F = 1.226 R ² = 0.005 (0.299)
	MA15 (Rp)	-2.50E-07	-0.006	-0.06	0.476	
	VOL15 (Mil)	3.75E-05	0.102	0.517	0.303	
	MA15xVOL15	-6.11E-09	-0.052	-0.304	0.3805	
BMRI	Constant	-0.004		-0.361	0.718	F = 0.508 R ² = 0.002 (0.677)
	MA15 (Rp)	9.04E-07	0.061	0.541	0.2945	
	VOL15 (Mil)	0	0.111	0.758	0.2245	
	MA15xVOL15	-2.42E-08	-0.142	-0.871	0.192	
BBNI	Constant	0.003		0.51	0.611	F = 0.938 R ² = 0.004 (0.422)
	MA15 (Rp)	-6.71E-07	-0.046	-0.777	0.2185	
	VOL15 (Mil)	1.57E-05	0.013	0.141	0.444	
	MA15xVOL15	5.42E-09	0.022	0.269	0.394	
BBTN	Constant	0.01		0.992	0.321	F = 5.536 R ² = 0.021 (0.001)*
	MA15 (Rp)	-8.83E-06	-0.08	-1.308	0.0955	
	VOL15 (Mil)	6.11E-05	0.087	0.522	0.301	
	MA15xVOL15	1.01E-08	0.017	0.108	0.457	
TOTAL	Constant	-0.003		-2.033	0.042	F = 4.559 R ² = 0.004 (0.003)*
	MA15 (Rp)	5.72E-07	0.06	2.191	0.0145	
	VOL15 (Mil)	5.58E-05	0.146	3.542	0	
	MA15xVOL15	-1.10E-08	-0.128	-2.893	0.002	

4.1.5. Analisa Periode 20 Hari

Berdasarkan persamaan regresi dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi *MA* dalam periode 20 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan nilai yang Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *MA* 20 hari sebesar satu satuan maka akan sesuai dengan penurunan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara *MA* 20 hari terhadap *Return* Investor.

Sedangkan untuk variabel *Transaction Stock Volume* 20 hari pada setiap bank, memiliki kecenderungan nilai koefisien regresinya adalah Positif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel *Transaction Stock Volume* 20 hari sebesar satu satuan akan mempengaruhi terhadap kenaikan *Return* yang didapatkan investor. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara *Transaction Stock Volume* 20 hari dengan *Return* investor.

Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 20 hari dengan *Transaction Stock Volume* 20 hari pada setiap bank memiliki kecenderungan Negatif. Hal ini dapat diartikan setiap kenaikan variabel Nilai koefisien regresi sinergis antara *MA* 20 hari dengan *Transaction Stock Volume* 20 sebesar satu satuan maka mempengaruhi penurunan *Return* yang diterima investor. Koefisien regresi bernilai negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara koefisien regresi sinergis antara *MA* 20 hari dengan *Transaction Stock Volume* 20 hari dengan *Return* investor.

Tabel 6
Hasil Analisa Antar Variabel Periode 20 Hari

Bank	Variable	Coefficient		t	Sig.	Ket.
		Unstandardized B	Standardized β			
BBCA	Constant	-0.014		-0.879	0.379	F = 0.95 R ² = 0.004 (0.416)
	MA20 (Rp)	2.29E-06	0.128	0.995	0.16	
	VOL20 (Mil)	0	0.29	1.301	0.097	
	MA20xVOL20	-3.07E-08	-0.294	-1.353	0.088	
BBRI	Constant	0.008		0.459	0.646	F = 1.189 R ² = 0.005 (0.313)
	MA20 (Rp)	-2.56E-06	-0.064	-0.57	0.2845	
	VOL20 (Mil)	-2.13E-06	-0.005	-0.027	0.489	
	MA20xVOL20	4.48E-09	0.035	0.204	0.419	
BMRI	Constant	-0.006		-0.457	0.648	F = 0.714 R ² = 0.003 (0.544)
	MA20 (Rp)	1.28E-06	0.086	0.693	0.244	
	VOL20 (Mil)	0	0.13	0.862	0.1945	
	MA20xVOL20	-3.23E-08	-0.176	-1.032	0.151	
BBNI	Constant	0.001		0.225	0.822	F = 0.967 R ² = 0.004 (0.408)
	MA20 (Rp)	-2.22E-07	-0.015	-0.237	0.4065	
	VOL20 (Mil)	9.33E-05	0.074	0.743	0.229	
	MA20xVOL20	-1.25E-08	-0.047	-0.549	0.2915	
BBTN	Constant	0.012		1.17	0.242	F = 5.275 R ² = 0.002 (0.001)*
	MA20 (Rp)	-1.01E-05	-0.09	-1.439	0.0755	
	VOL20 (Mil)	5.20E-05	0.071	0.417	0.3385	
	MA20xVOL20	1.17E-08	0.019	0.118	0.453	
TOTAL	Constant	-0.002		-1.817	0.069	F = 3.913 R ² = 0.003 (0.008)*
	MA20 (Rp)	5.50E-07	0.057	2.056	0.02	
	VOL20 (Mil)	5.38E-05	0.138	3.299	0.0005	
	MA20xVOL20	-1.09E-08	-0.124	-2.766	0.003	

5. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan regresi, telah dilakukan analisis terhadap masing-masing variabel independen untuk menguji pengaruhnya terhadap variabel dependen yang membentuk hipotesis penelitian sekaligus sebagai rumusan masalah dalam penelitian ini. Analisis masing-masing variabel disajikan di bawah ini.

5.1. Analisis Pengaruh *MA* Terhadap *Stock Return*

Variabel *MA* dalam penelitian ini menggunakan dimensi yang terdiri beberapa periode dimana peneliti menggunakan *MA* period 3 hari, 5, hari, 10, hari, 15 hari dan 20 hari dengan jumlah keseluruhan data pada setiap periode adalah 797 dan keseluruhan 3985 baris data dari tahun 2020-2023. Pengolahan data dikelompokkan berdasarkan periode yang sama yang dilakukan pada ke 5 saham bank (BBCA, BBRI, BMRI, BBNI, BBTN).

Pada dasarnya, dari hasil tersebut didapatkan kemampuan *MA* dalam memprediksi nilai *Stock Return* akan semakin rendah bersamaan dengan semakin jauh parameter periode yang digunakan. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat kontras yang semakin jauh dari *MA* periode 3 hari dengan *MA* periode 20 hari. Pada *MA* 3 hari seluruh hasil menunjukkan konsistensi yang sama dan pada *MA* 20 hari hasil menjadi tidak konsisten.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Balaban, et al. (2006) bahwa analisis teknikal *MA* berpengaruh positif dan efektif dalam memprediksi arah saham di pasar saham. Dan penelitian ini juga menunjukkan bahwa Teknik analisis *MA* dan *EMA* berpengaruh positif dan efektif untuk analisis jangka pendek dan penelitian tetang Sapienza & Zingales, (2013) bahwa sulitnya untuk melakukan prediksi terhadap keadaan ekonomi.

Dari keseluruhan hasil data sector perbankan dari ke 5 bank pada setiap periodenya menunjukkan hasil yang konsisten. Dimana harga saham yang diolah menggunakan teknik analisa *MA*, memiliki hasil yang positif dan signifikan terhadap *Return* Saham. Dapat dikatakan jika harga saham *MA*, sangat dapat membantu para investor dalam menentukan kesimpulan dalam memprediksi *return* saham. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Balaban, et al. (2006) dimana menyatakan analisis harga saham menggunakan *MA* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham.

5.2. Analisis Pengaruh *TSV* Terhadap *Stock Return*

Variabel *Transaction Volume* dalam penelitian ini menggunakan dimensi yang terdiri beberapa periode dimana peneliti menggunakan *Transaction Volume* period 3 hari, 5, hari, 10, hari, 15 hari dan 20 hari dengan jumlah keseluruhan data pada setiap periode adalah 797 dan keseluruhan 3985 baris data dari tahun 2020-2023. Pengolahan data dikelompokkan berdasarkan periode yang sama yang dilakukan pada ke 5 saham bank (BBCA, BBRI, BMRI, BBNI, BBTN).

Secara garis besar jawaban dari hasil penelitian *Transaction Volume*, mayoritas memiliki hasil yang positif dan signifikan, artinya *Transaciton Volume* merupakan indikator teknikal yang dapat memprediksi nilai *return* saham. Pada dasarnya setiap transaksi yang terjadi di pasar saham akan mempengaruhi nilai *Transaction Volume*. Semakin tinggi *Volume* transaksinya, maka menunjukkan minat investor untuk berinvestasi yang masih tinggi terhadap saham tersebut. *Transaction Stock Volume* akan mempengaruhi pergerakan harga saham dimana, semakin tinggi nilai *Volume* yang di transaksikan pada periode tertentu, maka akan semakin aggresif pergerakan harga saham pada sinyal Naik maupun Turun (Sandrasari, et al., 2010).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yao, et al., (2018), dan Sandrasari et al. (2010) menunjukkan bahwa *Transaction Volume* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Stock Return* dan pergerakan harga saham.

Data sektor perbankan yang diperoleh dari ke-5 bank selama berbagai periode menunjukkan konsistensi hasil yang nyata. Penggunaan teknik analisis *Transaction Volume* dalam memproses data harga saham telah memberikan dampak positif dan signifikan terhadap performa saham. Secara garis besar, analisis harga saham *Transaction Volume* telah membantu para investor dalam menyusun prediksi mengenai kinerja saham. Penemuan ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sandrasari et al. (2010) yang juga menegaskan bahwa analisis harga saham menggunakan *Transaction Volume* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham.

5.3. Analisis Pengaruh *MA* dan *TSV* Terhadap *Stock Return*

Dibandingkan dengan hasil analisis per masing-masing indikator, Interelasi antara *MA* dan *Transaction Stock Volume* tidak menghasilkan hasil yang lebih

akurat. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aguirre, et al. (2020) dan Hájek, (2018) dimana menyatakan melakukan kombinasi teknik/alat dapat menghasilkan data yang lebih akurat. Perbedaan hasil penelitian ini dikarenakan beberapa faktor seperti adanya Behavioral Finance, Behavioral Bias dan Disposition Effect yang diungkapkan oleh peneliti Asnawi et al. (2022), Jain, et al., (2015) dan Statman, (2014). Dengan adanya faktor tersebut, maka kesimpulan yang diungkapkan oleh Sapienza & Zingales, (2013) bahwa sulitnya untuk melakukan prediksi terhadap keadaan ekonomi karena terdapat berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Dari keseluruhan hasil data sector perbankan dari kelima bank pada setiap periodenya menunjukkan hasil yang konsisten. Harga saham yang diolah menggunakan teknik *MA* dan *Transaction Volume*, memiliki hasil yang positif dan signifikan terhadap *Return Saham*. Namun pada kasus saham tertentu dan waktu tertentu, harga suatu saham tidak dapat diprediksi secara akurat dikarenakan oleh adanya distorsi yang disebabkan faktor fundamental harga saham. Secara general, analisis harga saham menggunakan *MA* dan *Transaction Volume*, dapat membantu para investor dalam menentukan kesimpulan dalam memprediksi *return* saham. Temuan tidak sesuai dengan temuan penelitian-penelitian terdahulu. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa jika harga saham *MA* dan *Transaction Volume* tidak memiliki variable perhitungan yang berbeda dan tidak memiliki interelasi diantara keduanya. Sehingga hasil dari penggabungan keduanya menghasilkan data yang tidak saling sinergis satu dan lainnya. Analisis *MA* dan *Transaction Volume* menghasilkan memiliki dampak yang tidak positif dan signifikan terhadap perubahan *return* saham.

6. Kesimpulan

Moving Average (MA) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Return Saham*, menunjukkan bahwa penggunaan *MA* sebagai alat analisis teknis dapat membantu dalam memprediksi dan memahami pergerakan harga saham di sektor perbankan. *Transaction Stock Volume (TSV)* juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Return Saham*, menandakan bahwa *Volume* transaksi saham berperan penting dalam memengaruhi kinerja saham di sektor perbankan. Apabila kedua faktor digabungkan secara sinergis, tidak terlihat pengaruh positif tambahan terhadap *Return Saham*. Penggunaan *MA* dan *TSV* secara terpisah dapat menjadi strategi yang lebih efektif dalam analisis pergerakan harga saham di sektor perbankan, sementara penggabungan keduanya tidak memberikan keuntungan tambahan yang signifikan.

Referensi

Aguirre, A.A.A., Medina, R.A.R., & Méndez, N.D.D.(2020). Machine learning applied in the stock market through the Moving Average Convergence Divergence (MACD) indicator. *Investment Management & Financial Innovations*, 17(4), p.44. [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17\(4\).2020.05](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17(4).2020.05).

Asnawi, S.K., Siagian, D., Alzah, S.F., & Halim, I. (2022). Does Disposition Effect Appear on Investor Decision During the COVID-19 Pandemic Era: Empirical Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(4), pp.53-62. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no4.0053>.

- Balaban, E., Bayar, A., & Faff, R.W. (2006). Forecasting stock market volatility: Further international evidence. *The European Journal of Finance*, 12(2), 71-188. <https://doi.org/10.1080/13518470500146082>.
- Hatemi-J, A., Singh, H., & Nandha, M. (2011). An empirical investigation between oil prices and the stock price in China and India. *Corporate Ownership and Control*, 8(2 D), 163-169. Retrieved from http://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/COC__Volume_8_Issue_2_Winter_2011_Continued1_.pdf#page=3.
- Hájek, P. (2018). Combining bag-of-words and sentiment features of annual reports to predict abnormal stock returns. *Neural Computing and Applications*, 29, 343-358. <https://doi.org/10.1007/s00521-017-3194-2>.
- Hsieh, S.F., Chan, C.Y., & Wang, M.C. (2020). Retail investor attention and herding behavior. *Journal of Empirical Finance*, 59, 109-132.: <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2020.09.005>.
- Jain, R., Jain, P., & Jain, C. (2015). Behavioral Biases in the Decision Making of Individual Investors. *IUP Journal of Knowledge Management*, 13(3). Available at: *UP Journal of Knowledge Management*, 13(3), 7-27.
- Jain, J., Walia, N., & Gupta, S. (2020). Evaluation of behavioral biases affecting investment decision making of individual equity investors by fuzzy analytic hierarchy process. *Review of Behavioral Finance*, 12(3), pp.297-314. <https://doi.org/10.1108/RBF-03-2019-0044>.
- Jose Alvarez-Ramirez, Rodriguez, E., & Echeverria, J.C. (2009). A DFA approach for assessing asymmetric correlations. 2263-2270. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2009.03.007>.
- Lo, A.W., & Wang, J. (2000). Trading volume: definitions, data analysis, and implications of portfolio theory. *The Review of Financial Studies*, 13(2), 257-300. <https://doi.org/10.1093/rfs/13.2.257>
- Sandarsari, W.T. (2010). Analisis pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan order imbalance terhadap volatilitas harga saham pada perusahaan go public di bursa efek Indonesia. Retrieved from <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/13555>
- Sapienza, P., & Zingales, L. (2013). Economic experts versus average Americans. *American Economic Review*, 103(3), 636-642. <https://doi.org/10.1257/aer.103.3.636>
- Statman, M. (2014). Behavioral finance: Finance with normal people. *Borsa Istanbul Review*, 14(2), 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2014.03.001>
- Wang, Y. & Guo, Y. (2020). Forecasting method of stock market volatility in time series data based on mixed model of ARIMA and XGBoost. *China Communications*, 17(3), 205-221. <https://doi.org/10.23919/JCC.2020.03.017>.

Yao, S., He, H., Chen, S., & Ou, J. (2018). Financial liberalization and cross-border market integration: Evidence from China's stock market. *International Review of Economics & Finance*, 58, 220-245. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.03.023>.