

## Apakah investor berpeluang mengalahkan pasar Indonesia?

**Novi Swandari Budiarmo**

Corresponding e-mail: [novi.sbudiarmo@unsrat.ac.id](mailto:novi.sbudiarmo@unsrat.ac.id)

Sam Ratulangi University - Indonesia

**Winston Pontoh**

Sam Ratulangi University - Indonesia

### Abstract

Since 2020, the capital market in Indonesia has been filled with information about changes in global conditions which have greatly influenced economic conditions. This study aims to estimate market efficiency (in weak form) using time series data from 1 January 2020 to 15 December 2023. The findings show that market conditions throughout the observation period were inefficient in weak form. Apart from that, the findings also show that the risk-return tradeoff of the estimated market index in Indonesia tends to improve. However, the movement pattern of the estimated market index is also predicted to remain in an inefficient condition in a weak form. These findings imply that investors tend to have the opportunity to beat the market in the next 150 days with the aim of obtaining abnormal returns.

**Keywords:** efficient, weak-form, actual, estimated, risk-return

### Received

22 December 2023

### Revised

22 December 2023

### Accepted

23 December 2023

### Published

23 December 2023

DOI: 10.58784/ramp.78

Copyright © 2023 Novi Swandari Budiarmo, Winston Pontoh



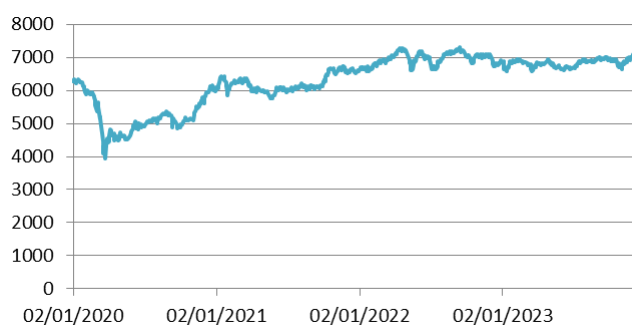
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Pendahuluan

Penyusunan portofolio investasi yang optimal masih terkait erat dengan isu riset "*apakah investor berpeluang mengalahkan pasar?*". Isu tersebut menjadi sebuah urgensi jika ditinjau dari sudut pandang bahwa investor berpeluang untuk memperoleh keuntungan luar biasa (*abnormal returns*) terkait aktivitas investasi yang dilakukan di pasar modal. Pada konteks investasi, tujuan aktivitas investor di

pasar modal adalah untuk mencari keuntungan (Aprillianto et al., 2014; Kusumawati & Safiq, 2019).

Sejak awal tahun 2020, pasar modal Indonesia mengalami kondisi yang kurang stabil akibat pandemi COVID-19 sehingga memiliki kinerja yang kurang optimal. Sebagai dampaknya, isu-isu ekonomi makro (seperti inflasi, suku bunga, dan nilai tukar IDR atas USD) menjadi informasi penting dalam pengambilan keputusan investasi di pasar modal. Gambar 1 memberikan gambaran pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sejak 1 Januari 2020 hingga 15 Desember 2023 yang cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan fenomena yang terjadi, maka riset ini bertujuan untuk mengestimasi efisiensi pasar terkait informasi isu-isu ekonomi di Indonesia.



**Gambar 1. Pola IHSG1 1 Januari 2020 hingga 15 Desember 2023**

### **Kajian literatur**

Hipotesis pasar efisien menegaskan bahwa harga pasar saham merefleksikan informasi secara tepat waktu sehingga para investor tidak dapat mengalahkan pasar dalam rangka memperoleh keuntungan luar biasa atau *abnormal returns* (Fama, 1970). Beberapa bukti empiris menunjukkan kondisi efisiensi pasar di Indonesia. Misalnya, pada tahun 2013, Dewi dan Artini (2014) menemukan bahwa pengumuman dividen tidak dapat memicu reaksi investor sehingga kondisi pasar tidak mendukung efisiensi dalam bentuk setengah kuat. Dwipayana dan Wiksuana (2017) menjelaskan bahwa informasi dividen cenderung mempengaruhi harga saham dalam jangka pendek hingga mencapai titik harga yang baru sehingga saham-saham yang terdaftar pada Kompas-100 di tahun 2015 cenderung bersifat efisien dalam bentuk setengah kuat. Kiky (2018) menemukan bahwa kondisi

saham-saham teraktif dalam periode Juni hingga Desember 2017 adalah tidak efisien.

Bukti dari Utami (2018) juga menunjukkan bahwa saham di pasar Indonesia cenderung berpola acak baik sebelum dan setelah krisis ekonomi global di tahun 2008. Stefhani (2018) menemukan bahwa tingkat pengembalian harian dari *Jakarta Islamic Index* (JII) dari Januari hingga Juni 2018 cenderung tidak bergerak secara acak sehingga mengindikasikan bahwa kondisi saat itu tidak efisien. Riyano et al. (2019) menemukan bahwa beberapa saham sektor telekomunikasi cenderung efisien dan sebagian tidak efisien dalam periode 2014 hingga 2018. Pada kasus Indeks Saham Syariah Indonesia, Agustin (2019) menemukan bahwa kondisi pasar tidak efisien di rentang 3 Januari 2017 hingga 8 Februari 2019. Yulianti dan Komara (2020) menemukan bahwa saham-saham pada Kompas-100 di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018 hingga 2019 tidak efisien dalam keadaan *bullish* atau *bearish*.

Beberapa bukti empiris juga menunjukkan kondisi efisiensi pasar di saat pandemi COVID-19. Misalnya, Junaid et al. (2021) menemukan bahwa saham-saham sektor transportasi berada dalam kondisi efisien bentuk setengah kuat sepanjang 2019 hingga 2020 akibat informasi pandemi COVID-19. Dibyantoro (2021) menemukan bahwa beberapa saham dalam sektor telekomunikasi cenderung lebih acak ketika terjadinya pandemi COVID-19. Bukti empiris dari Juliana et al. (2023) menunjukkan bahwa saham dari sektor farmasi dan telekomunikasi cenderung efisien dalam periode sebelum selama berlangsungnya pandemi COVID-19. Ary (2021) menemukan bahwa terjadi perbedaan signifikan atas keuntungan luar biasa (*abnormal returns*) dari saham-saham LQ-45 dalam rentang Desember 2019 hingga 17 Maret 2020 atau kejadian sebelum dan setelah pengumuman kasus COVID-19. Temuan dari Silviani et al. (2022) atas saham-saham terdaftar dalam LQ-45 juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keuntungan luar biasa akibat efek akhir minggu yang merefleksikan adanya efisiensi pasar.

*H0: indeks pasar saham gabungan aktual dan estimasi adalah tidak efisien*

*H1: indeks pasar saham gabungan aktual dan estimasi adalah efisien*

## Metode

Sampel dari riset ini adalah IHSG atau indeks pasar saham gabungan harian dengan periode pengamatan sejak 1 Januari 2020 hingga 15 Desember 2023. Bentuk data yang akan dianalisis adalah runut waktu (*time series*). Secara sederhana, beberapa prosedur analisis yang diterapkan oleh riset ini diuraikan sebagai berikut.

1. *Statistik deskriptif*, yang digunakan untuk mendeskripsikan kondisi data IHSG aktual sepanjang periode pengamatan.
2. *Uji normalitas*, yang digunakan untuk mendeteksi apakah data IHSG aktual yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pada pengujian normalitas, riset ini menggunakan uji Anderson-Darling (AD) pada tingkat signifikansi 5%.
3. *Uji acak*, yang digunakan untuk mendeteksi apakah data IHSG aktual dan IHSG estimasi memenuhi asumsi hipotesis pasar efisien bentuk lemah.
4. *Uji stasioner*, yang digunakan untuk mengetahui apakah data IHSG aktual adalah stasioner atau tidak. Riset ini menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) untuk mendeteksi apakah data cukup stasioner atau tidak.
5. *Pembentukan model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)*, yang digunakan untuk mengestimasi indeks pasar (IHSG estimasi) selama 150 hari pasar setelah 15 Desember 2023.

## Hasil dan pembahasan

### *Statistik deskriptif*

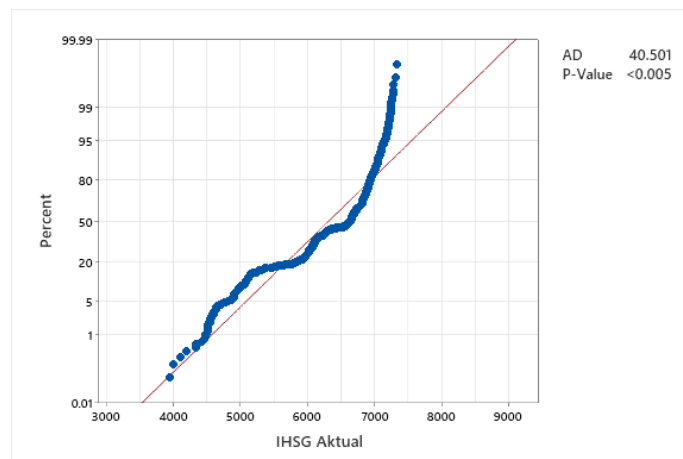
Tabel 1 menyajikan hasil statistik deskriptif dari IHSG aktual sepanjang periode yang diamati. Nilai rata-rata (*mean*) mengindikasikan bahwa indeks pasar pada tahun 2020 adalah titik terendah sedangkan indeks pasar tahun 2022 merupakan titik tertinggi. Simpangan baku (SD) mengindikasikan bahwa indeks pasar mengalami kondisi paling tidak stabil di tahun 2020 dan tahun 2023 terindikasi lebih stabil. Koefisien variasi (CV) juga mengindikasikan bahwa kondisi indeks pasar cenderung membaik sejak tahun 2021 hingga 2023. Nilai jarak (*range*) mengindikasikan bahwa terjadi perbedaan nilai ekstrim di tahun 2020 akan tetapi semakin membaik sejak tahun 2021 hingga 2023. Pada tahun 2022, kemencengan negatif (*negative skew*) mengindikasikan bahwa terdapat nilai indeks di atas rata-rata walaupun memiliki puncak (*kurt*) yang rendah (*platykurtic*).

**Tabel 1. Statistik deskriptif IHSG aktual**

Periode	Mean	SD	CV	Min.	Max.	Range	Skew.	Kurt.
1 Jan-31 Des 2020	5249.00	550.60	10.49	3937.60	6325.40	2387.80	0.31	-0.73
1 Jan-31 Des 2021	6228.80	245.50	3.94	5760.60	6723.40	962.80	0.50	-0.91
1 Jan-31 Des 2022	6959.40	184.10	2.65	6568.20	7318.00	749.80	-0.26	-0.89
1 Jan-15 Des 2023	6844.20	123.10	1.80	6565.70	7191.00	625.30	0.12	-0.17

*Uji normalitas*

Gambar 2 menyajikan hasil uji normalitas atas IHSG aktual dengan uji AD. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai statistik AD sebesar 40.501 memiliki signifikansi kurang dari 5%. Berdasarkan uji AD maka disimpulkan bahwa data IHSG aktual tidak berdistribusi normal sehingga pengujian lanjutan dapat menggunakan uji non-parametrik.



**Gambar 2. Normalitas IHSG aktual**

*Uji acak*

Tabel 2 menyajikan hasil uji acak atas IHSG aktual sejak 1 Januari 2020 hingga 15 Desember 2023. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai statistik z sebesar -30.11 adalah signifikan pada tingkat 5%. Temuan ini mengindikasikan bahwa IHSG aktual bersifat tidak efisien sehingga H0 diterima.

Tabel 2. Uji acak IHSG aktual

N	Mean	Number of observations		Number of runs		z-stat.	Sig.
		≤ Mean	> Mean	Observed	Expected		
966	6316.58	409	557	16	472.66	-30.11	0.000

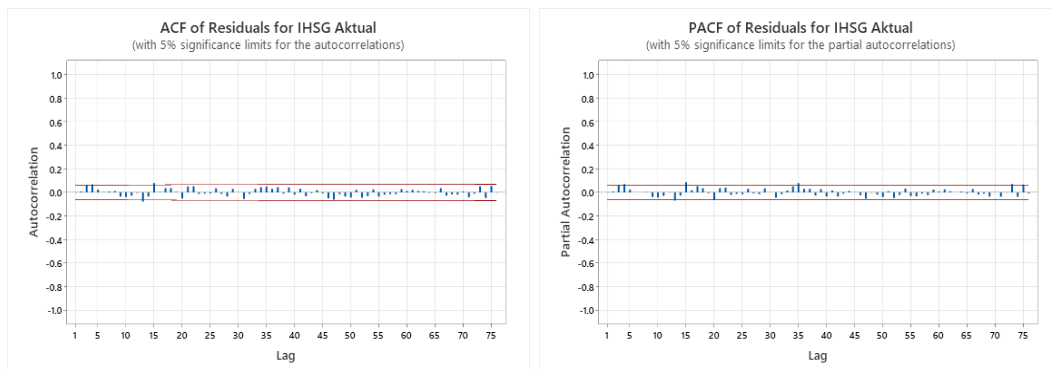
*Uji stasioner*

Tabel 3 menyajikan hasil uji stasioner atas IHSG aktual dengan menggunakan uji ADF. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai statistik ADF tanpa pembedaan (*differencing*) menunjukkan adanya masalah akar unit sehingga data tidak stasioner. Pada tahap selanjutnya, riset ini melakukan pembedaan sebanyak 1 tingkat sehingga memperoleh nilai statistik ADF sebesar -16.18 dan signifikan pada tingkat 5%. Pada tahap ini, data IHSG aktual tidak mengalami masalah akar unit sehingga bersifat stasioner.

Tabel 3. Uji stasioner IHSG aktual

	t-Statistic				Sig.
	1%	5%	10%	ADF test	
Differencing 0	-3.44	-2.86	-2.57	-0.98	0.762
Differencing 1	-3.44	-2.86	-2.57	-16.18	0.000

Gambar 3 menunjukkan bahwa *Autocorrelation Function (ACF)* dan *Partial Autocorrelation Function (PACF)* mendukung hasil uji ADF dimana data IHSG aktual cenderung stasioner.



Gambar 3. ACF dan PACF dari IHSG aktual

*Pembentukan model ARIMA*

Pembentukan model ARIMA berdasarkan IHSG aktual bertujuan untuk memperoleh angka estimasi. Pada penetapan model ARIMA, riset ini mengacu pada nilai *Akaike's Information Criterion (AIC)* dan *corrected Akaike's Information Criterion (AICc)* terkecil dan menyajikan nilai *Bayesian Information Criterion (BIC)* sebagai pembanding. Tabel 4 menyajikan nilai AIC, AICc, dan BIC berdasarkan data IHSG aktual dalam penentuan model ARIMA.

**Tabel 4. Uji pemilihan model**

<b>Model</b>	<b>Log. Likelihood</b>	<b>AICc</b>	<b>AIC</b>	<b>BIC</b>
ARIMA (2,1,2)	-5320.22	10652.50	10652.40	10681.70
ARIMA (0,1,0)	-5327.04	10658.10	10658.10	10667.80
ARIMA (1,1,2)	-5324.54	10659.10	10659.10	10683.40
ARIMA (0,1,1)	-5327.01	10660.00	10660.00	10674.60
ARIMA (1,1,0)	-5327.01	10660.00	10660.00	10674.60
ARIMA (2,1,1)	-5325.60	10661.30	10661.20	10685.60
ARIMA (2,1,0)	-5326.65	10661.30	10661.30	10680.80
ARIMA (0,1,2)	-5326.70	10661.40	10661.40	10680.90
ARIMA (1,1,1)	-5327.00	10662.00	10662.00	10681.50

Tabel 5 menyajikan model estimasi akhir atas indeks pasar (IHSG estimasi) sesuai AIC dan AICc. Pada model ARIMA yang ditentukan, hasil uji Box-Pierce/Ljung-Box mendukung hasil uji acak sebelumnya atas data IHSG aktual. Hasil analisis ini mengindikasikan bahwa *residual* dari data runtut waktu bersifat independen hanya pada *lag* 12 dan menjadi dependen pada *lag* 24 hingga *lag* 48. Pada kondisi ini, informasi pandemi COVID-19 di tahun 2020 cenderung direfleksikan oleh indeks pasar hanya pada *lag* 12 sehingga bersifat acak dan kembali pasif sejak *lag* 24. Konsisten dengan pendapat Fama (1970) dalam konteks hipotesis pasar efisien bentuk lemah, kondisi pasar yang tidak efisien mengimplikasikan indeks harga saham harian yang prediktif.

**Tabel 5. Model ARIMA**

	Coef.	SE Coef.	t-stat.	Sig.
Constant	3.120	6.380	0.490	0.625
AR 1	-1.434	0.057	-25.350	0.000
AR 2	-0.888	0.117	-7.610	0.000
MA 1	-1.439	0.060	-23.870	0.000
MA 2	-0.855	0.126	-6.800	0.000

Box-Pierce/Ljung-Box test:

	Lag 12	Lag 24	Lag 36	Lag 48
Chi-Square	12.970	36.880	50.050	63.320
DF	7.000	19.000	31.000	43.000
Sig.	0.073	0.008	0.017	0.023

*Apakah investor berpeluang mengalahkan pasar?*

Pada tahap akhir, riset ini melakukan analisis atas indeks pasar yang diestimasi (IHSG estimasi). Tabel 6 menyajikan deskripsi dari IHSG estimasi selama 150 hari pasar setelah 15 Desember 2023. Nilai rata-rata (*mean*) menunjukkan bahwa IHSG diprediksi memiliki nilai IDR 7,254.50 dengan SD dan CV yang cenderung lebih kecil. Nilai kemencengan (*skew*) mengindikasikan terdapat nilai indeks di atas rata-rata (nilai *mean* kurang dari *median*). Nilai IHSG estimasi menunjukkan kondisi tidak berdistribusi normal dan bersifat tidak efisien sehingga H0 dapat diterima. Konsisten dengan hipotesis pasar efisien bentuk lemah, temuan riset ini mengimplikasikan bahwa para investor berpeluang mengalahkan pasar di Indonesia guna memperoleh keuntungan luar biasa (*abnormal returns*).

**Tabel 6. Deskripsi IHSG estimasi (150 hari)**

Statistik deskriptif		Uji normalitas		Uji acak	
Mean	7254.50	AD stat.	1.574	Observed	2
SD	40.90	Sig.	0.000	Expected	76
CV	0.56			z-stat.	-12.125
Skew.	-0.01			Sig.	0.000
Kurt.	-1.18				



## **Kesimpulan**

Perubahan kondisi global cenderung mempengaruhi kondisi perekonomian di Indonesia termasuk aktivitas pasar modal. Sejak tahun 2020 hingga menjelang akhir tahun 2023, informasi tentang perubahan kondisi global memasuki pasar modal di Indonesia dan ikut mempengaruhi psikologis para investor dalam pengambilan keputusan investasi. Riset ini bertujuan untuk mengestimasi efisiensi pasar di Indonesia berdasarkan data 1 Januari 2020 hingga 15 Desember 2023.

Temuan riset menunjukkan bahwa rata-rata indeks pasar cenderung mengalami peningkatan sejak tahun 2021 hingga 2022 dan cenderung mengalami penurunan di tahun 2023. Selain itu, indeks pasar mengalami peningkatan kinerja sejak tahun 2021 hingga 2023 melalui nilai koefisien variasi. Berdasarkan hasil estimasi, riset ini menemukan bahwa rata-rata indeks pasar dalam 150 hari mendatang akan bernilai IDR 7,254.50 dengan imbal risiko (*risk-return tradeoff*) yang lebih baik. Temuan riset ini mengimplikasikan bahwa para investor cenderung memiliki peluang untuk mengalahkan pasar dalam 150 hari mendatang akibat kondisi pasar yang tidak efisien dalam bentuk lemah.

## **Daftar pustaka**

- Agustin, I. N. (2019). Testing weak form of stock market efficiency at the Indonesia Sharia Stock Index. *Muqtasid: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 10(1), 17-29. DOI: 10.18326/muqtasid.v10i1.17-29
- Aprillianto, B., Wulandari, N., & Kurrohman, T. (2014). Perilaku investor saham individual dalam pengambilan keputusan investasi: Studi hermeneutika-kritis. *E-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 1(1), 16-31. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/e-JEBAUJ/article/view/567>
- Ary, W. W. (2021). Apakah pengumuman resmi kasus pertama COVID-19 oleh Presiden Joko Widodo memiliki kandungan informasi? Event study pada saham-saham LQ-45. *Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi*, 2(1), 27-39. DOI: 10.37631/e-bisma.v2i1.361
- Dewi, L. P. K., & Artini, L. G. S. (2014). Pengujian efisiensi pasar bentuk setengah kuat di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen*, 3(12), 3540-3557. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/manajemen/article/view/9972>

- Dibyantoro. (2021). Pengujian bentuk pasar modal efisiensi lemah pada saham-saham perusahaan sektor telekomunikasi sebelum dan saat pandemi COVID-19. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen Tirtayasa*, 5(2), 171-185. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JRBM/article/view/11369>
- Dwipayana, I. G. N. A. P., & Wiksuana, I. G. B. (2017). Pengujian efisiensi pasar di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen*, 6(4), 2105-2132. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/manajemen/article/view/28379>
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. DOI: 10.2307/2325486
- Juliana, A., Junaid, M. T., Yuniati, N., & Malik, A. D. (2023). Studi efisiensi pasar bentuk lemah pada pasar modal indonesia: sebelum dan sesudah COVID 19. *Akuntabel: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 20(1), 18-30. <https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/AKUNTABEL/article/view/12894>
- Junaid, M. T., Juliana, A., Lahengke, J. M., Azis, M. I., Malik, A. D., & Padliansyah, R. (2021). Studi efisiensi pasar modal Indonesia bentuk setengah kuat pada masa pandemi COVID-19: Perusahaan transportasi di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2020. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 14(2), 201-210. DOI: 10.35143/jakb.v14i2.4786
- Kiky, A. (2018). Kajian empiris teori pasar efisien (*efficient market hypothesis*) pada Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bina Manajemen*, 6(2), 139-156. <https://wiyatamandala.e-journal.id/JBM/article/view/4>
- Kusumawati, D., & Safiq, M. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi *investment opportunity set* dan implikasinya terhadap return saham. *Jurnal STEI Ekonomi*, 28(01), 1-27. DOI: 10.36406/jemi.v28i01.258
- Riyano, Y. B. A., Purwoto, L., & Wahyu E. R. C. (2019). Pengujian hipotesis pasar efisien bentuk lemah: Studi empiris pada saham-saham sektor telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia. *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(2), 140-151. <https://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/PROCURATIO/article/view/422>
- Silviani, A., Sugema, T. M., & Sundari, F. M. (2022). Perdagangan saham, return dan Indeks LQ45 periode 2018-2021. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah dan Bisnis*, 5(2), 307-325. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/maro/article/view/4869>

- Stefhani, Y. (2018). Pengujian efisien pasar modal bentuk lemah di Pasar Modal Syariah. *Jurnal Manajemen*, 3(1), 62-74. DOI: 10.54964/manajemen.v3i1.119
- Utami, A. T. (2018). Efisiensi pasar bentuk lemah pada pasar modal Indonesia, Malaysia dan Korea Selatan periode krisis ekonomi global 2008. *Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen*, 2(2), 101-116. DOI: 10.33603/jibm.v2i2.1476
- Yulianti, E., & Komara, E. F. (2020). Pengujian efisiensi pasar bentuk lemah pada periode bullish dan bearish di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 16(2), 163-173.  
<https://journal.unpar.ac.id/index.php/JurnalAdministrasiBisnis/article/view/4318>