

ANALISIS PENGARUH PELEBARAN *BOTTOM AUTO REJECTION* TERHADAP VOLATILITAS DAN LIKUIDITAS SAHAM

¹Silvi Nur Rohma, ²I Wayan Nuka Lantara

¹Universitas Tidar

²Universitas Gadjah Mada

¹*e-mail: silvinurrohma@untidar.ac.id

Abstract: This study aims to analyze the impact of widening the lower auto-rejection limit on stock volatility and liquidity for constituents of the LQ45 and Pefindo25 indices. A dummy variable distinguishes the pre- and post-implementation periods. Volatility is calculated using the standard deviation of returns, while liquidity is measured through quoted spread, realized spread, and an asymmetric information component. The log of stock trading volume serves as a control variable. Methodologically, the analysis employs multiple linear regression on a purposively sampled dataset. Preliminary paired difference tests, namely the Paired Sample T-Test and Wilcoxon Signed Rank Test, were conducted before the regression analysis. The findings reveal a divergent impact. The policy successfully reduced return volatility for LQ45 stocks but, conversely, increased volatility for Pefindo25 stocks. Regarding liquidity, the widening had a positive effect on LQ45 stocks, whereas its influence on Pefindo25 stock liquidity was statistically insignificant. Overall, the results suggest that broadening the auto-rejection band tends to influence both volatility and liquidity. The lack of a significant effect on Pefindo25 liquidity is likely attributable to other factors beyond the scope of this study's variables.

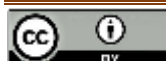
Keywords: Asymmetric Information, Bottom Auto Rejection, Liquidity, LQ45 Index, Pefindo Index, Quoted Spread, Realized Spread, Stock Return Volatility.

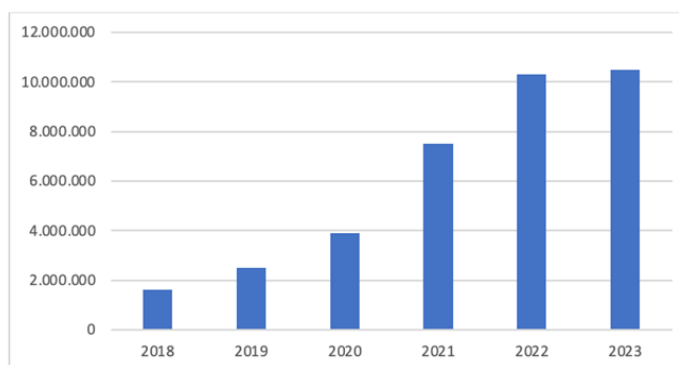
Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kebijakan pelebaran batas bawah auto-rejection terhadap volatilitas dan likuiditas saham pada indeks LQ45 dan Pefindo25. Periode sebelum dan sesudah implementasi kebijakan dibedakan menggunakan variabel dummy. Volatilitas dihitung dengan deviasi standar return, sedangkan likuiditas diukur melalui quoted spread, realized spread, dan komponen asimetri informasi. Log volume perdagangan saham digunakan sebagai variabel kontrol. Secara metodologis, analisis dilakukan menggunakan regresi linier berganda pada sampel yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Sebelum analisis regresi, uji beda berpasangan, yaitu Paired Sample T-Test dan Wilcoxon Signed Rank Test, dilakukan terlebih dahulu. Temuan penelitian mengungkapkan dampak yang berbeda. Kebijakan ini berhasil menurunkan volatilitas return untuk saham LQ45, namun justru meningkatkannya untuk saham Pefindo25. Dalam hal likuiditas, pelebaran batas berpengaruh positif terhadap saham LQ45, sementara pengaruhnya terhadap likuiditas saham Pefindo25 tidak signifikan. Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa kebijakan pelebaran batas auto-rejection cenderung mempengaruhi volatilitas dan likuiditas. Ketidaksignifikanan pengaruh pada likuiditas saham Pefindo25 diduga disebabkan oleh faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam variabel penelitian ini.

Kata Kunci: *Asymmetric Information, Bottom Auto Rejection, Indeks LQ45, Indeks Pefindo Likuiditas, Volatilitas Return Saham, Quoted Spread, Realized Spread*

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 terjadi ketidakpastian ekonomi akibat wabah virus Covid-19 di seluruh dunia. Tingkat persebaran wabah virus Covid-19 pada masa tersebut tergolong sangat cepat sehingga dalam rangka mengurangi persebaran virus Covid-19, WHO memberikan kebijakan physical distancing yang diterapkan di seluruh dunia. Kebijakan pembatasan aktivitas ini tentu mengakibatkan pertumbuhan perekonomian dan bisnis menurun termasuk dalam kinerja pasar modal Indonesia. Padahal berdasarkan data berikut ini,





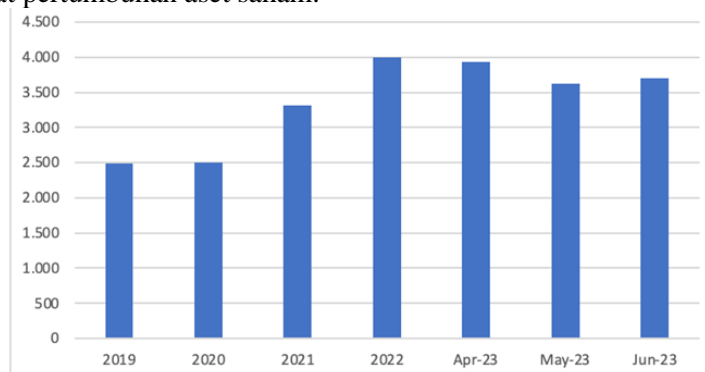
Gambar 1. Jumlah Investor Pasar Modal Indonesia Tahun 2018-2023

Sumber: diolah

Tingkat pertumbuhan investor pasar modal di Indonesia dari tahun 2018 hingga tahun 2023 terus mengalami kenaikan. Namun ketika terjadi pandemi Covid-19, pasar modal Indonesia terancam. Hal ini terlihat dari pergerakan IHSG, indeks menggambarkan tren menurun akibat sentimen negatif dari efek pandemi Covid-19 dan berdasarkan sumber dari Badan Pusat Statistik, nilai IHSG sempat menyentuh di angka terendah 3.937,36 pada tanggal 24 Maret 2020 dan YTD return tahun 2020 mencapai -37,5% dari angka sebelumnya 6.299,44. Indeks LQ45 jatuh lebih dalam, yaitu 44,1% dari 1.014,47 menjadi 566,83.

Kondisi tersebut mengakibatkan kepanikan bagi pelaku pasar yang menyebabkan pelaku pasar berperilaku *overreaction*. Harga yang ditawarkan tidak menggambarkan kondisi saham sebenarnya yang mengakibatkan terjadi kondisi volatilitas yang berlebih. Ketika terjadi persebaran informasi yang tidak merata dapat mengakibatkan *herding behaviour*, yaitu perilaku investor yang lebih memilih untuk mengikuti keputusan yang dibuat oleh kelompok investor lain, tentu hal ini mengakibatkan terjadi volatilitas pada harga saham

Salah satu upaya regulator untuk mengatasi hal tersebut dengan mengeluarkan kebijakan Surat Keputusan (SK) Direksi BEI nomor Kep-0023/BEI/03-2020 tanggal 9 Maret 2020 yaitu mengubah aturan batas *auto rejection*, sebelumnya batas atas dan bawah *auto rejection* (ARA dan ARB) bernilai simetris sebesar 35%, 25%, dan 20% sesuai rentang harga menjadi asimetris yaitu dengan batas atas (ARA) yang sama dengan sebelumnya sedangkan batas ARB menjadi 10% untuk semua rentang harga saham. Pada 13 Maret 2020, BEI memperbarui kebijakan dengan mengeluarkan pengumuman melalui SK Direksi BEI nomor Kep-0025/BEI/03-2020. Kebijakan tersebut memberlakukan batas ARB menjadi 7% pada semua rentang harga untuk lebih meredam fluktuasi harga. Kebijakan *Asymmetric auto rejection* diharapkan dapat memengaruhi kualitas pasar dan investor dalam bertindak lebih rasional. Terlihat pada grafik di bawah ini bahwa efek dari aturan batasan ARB menjadi 7% pada bulan Maret 2020 mampu meningkatkan tingkat pertumbuhan aset saham.



Gambar 2. Pertumbuhan Aset Saham dan Surat Berharga Lainnya yang Tersimpan di KSEI 2019-Juni 2023

Sumber: diolah

Pada tahun 2023, pandemi Covid 19 sudah mulai membaik, sehingga pada tanggal 31 Maret 2023, Bursa Efek Indonesia tidak memperpanjang kebijakan relaksasi di pasar modal dan mulai memberlakukan secara bertahap kebijakan simetris auto rejection yang dimulai pada tanggal 5 Juni 2023, awal sebelum pelebaran bottom auto rejection bernilai 7% berubah menjadi 15%.

Dalam sistem perdagangan saham, *auto rejection* dalam penjelasan daftar istilah di BEI adalah penolakan pesanan untuk jual beli secara otomatis oleh sistem JATS NEXT-G akibat harga saham tersebut di luar batasan yang telah ditetapkan oleh BEI. Terdapat penelitian terdahulu terkait dengan permasalahan pelebaran rentang price limit diantaranya, Lien et al. (2019), berpendapat bahwa, sesudah batasan harga diperlebar, pedagang saham meningkatkan agresivitas pesanan dan menurunkan ukuran perdagangan. Seddighi & Yoon (2018) menemukan bahwa pasar saham menjadi lebih efisien dengan melebarkan batas harga, selanjutnya Chan et al. (2005), Chang & Hsieh (2008) berpendapat apabila peraturan terkait price limit akan menunda penemuan harga, menyebabkan volatilitas meluas ke hari berikutnya, dan meningkatkan aktivitas perdagangan.

Sementara hasil penelitian Lee & Kim (1995) menunjukkan bahwa setelah pelebaran batas harga, tingkat volatilitas menurun. Penelitian yang dilakukan oleh Lin & Chiao (2020) menemukan bahwa nilai *quoted spread*, *effective spread*, *realized spread*, serta *information asymmetry* mengalami peningkatan setelah pelebaran batas harga di Bursa Efek Taiwan (TSEC) dari 7% menjadi 10% bagi perusahaan kecil. Sehingga berdasarkan penelitian terdahulu dapat disimpulkan jika tidak terdapat kesepakatan yang konsisten mengenai dampak dari batasan harga.

Indeks saham yang digunakan adalah saham yang tergolong indeks LQ45 dan Pefindo 25. Indeks LQ45 mewakili perusahaan-perusahaan ukuran besar dan likuid serta memiliki kapitalisasi pasar yang besar. Perusahaan yang tergolong pada indeks ini memiliki peranan yang signifikan dalam aktivitas perdagangan di pasar modal Indonesia. Sedangkan indeks Pefindo 25 merupakan indeks yang mewakilkan perusahaan kecil dan menengah yang telah diseleksi dengan kriteria tertentu. Peneliti berpendapat bahwa penggunaan perusahaan-perusahaan yang tercatat dalam indeks-indeks ini dapat digunakan untuk melihat dampak yang terjadi akibat pelebaran bottom auto rejection dengan melihat tingkat volatilitas, tingkat likuiditas saham yang dapat diukur menggunakan *quoted spread*, untuk melihat tingkat premi resiko bagi pedagang yang tidak mendapatkan informasi dan yang mendapatkan informasi dapat dilihat dengan mengukur *realized spread* dan *Information asymmetry*.

Dalam konteks penelitian ini, peneliti melakukan penelitian terkait pengaruh pelebaran bottom auto rejection terhadap volatilitas return saham dan likuiditas saham dengan mengukur *quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information* di saham yang termasuk pada indeks LQ 45 dan Pefindo 25. Berdasarkan masalah yang disampaikan, tujuan dari penelitian ini adalah:

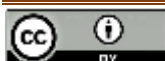
1. Menguji pengaruh pelebaran *bottom auto rejection* dari sebelumnya 7 % menjadi 15% terhadap volatilitas return saham.
2. Menguji pengaruh pelebaran *bottom auto rejection* dari sebelumnya 7 % menjadi 15% terhadap likuiditas saham.

Kebijakan *auto rejection* merupakan salah satu bentuk untuk menjaga stabilitas pasar saham agar dapat meningkatkan kepercayaan investor ketika melakukan transaksi di pasar modal. Sehingga dengan mengangkat peristiwa terkait pelebaran bottom auto rejection diharapkan memberi manfaat bagi bidang akademis, dapat digunakan sebagai acuan penelitian yang berhubungan dengan industri pasar modal, khususnya terkait peran BEI sebagai regulator untuk menyelenggarakan perdagangan efek yang teratur wajar, serta efisien.

KAJIAN TEORI

Volatilitas Return Saham

Volatilitas adalah ukuran statistik dari penyebaran rangkaian harga perdagangan dalam sesi perdagangan reguler untuk sekuritas tertentu. Secara umum, semakin tinggi volatilitas, semakin tinggi risikonya. Menurut Utami, & Mawardi (2021), volatilitas return saham dikenal dengan keadaan turun dan naiknya return saham selama periode waktu tertentu. Volatilitas return dapat terjadi akibat berbagai informasi yang diberitakan. Berlebihannya volatilitas return merupakan ancaman karena dapat



mengubah harga saham secara drastis. Volatilitas yang berlebihan dapat memberi sinyal bahwa pasar sedang tidak berfungsi dengan baik.

Quoted Spread dan Realized Spread

Tingkat likuiditas pasar dapat dinilai melalui selisih antara harga jual (ask) dan harga beli (bid) (Huang & Stoll, 2001). Likuiditas saham meningkat ketika nilai spread antara bid dan ask rendah, dan sebaliknya ketika saham kurang likuid, nilai spread bid-ask menjadi besar. Oleh karena itu, banyak investor yang mempertimbangkan spread bid-ask sebagai faktor dalam pengambilan keputusan investasi saham, dengan tujuan meraih keuntungan. *Quoted spread* digunakan untuk mengukur likuiditas. *Quoted spread* menggunakan perhitungan yaitu setengah dari selisih antara harga jual terendah (ask) dan harga beli tertinggi (bid) untuk suatu waktu, dibagi titik tengah antara harga jual terendah (ask) dan jual tertinggi (bid).

Sedangkan *realized spread* merupakan pengukuran likuiditas, menurut Huang & Stoll (1996) Dalam konteks *realized spread*, memperhitungkan perbedaan antara harga penjualan efektif dan harga pembelian efektif. Nilai *realized spread* yang rendah menunjukkan bahwa perbedaan antara harga eksekusi dan harga pasar semakin kecil, dengan kata lain tingkat likuiditas saham akan semakin meningkat.

Information asymmetry

Likuiditas pasar dapat diukur dengan menggunakan perhitungan *information asymmetry*, perhitungan ini dapat memberi wawasan tentang seberapa besar ketidaksetaraan informasi yang terjadi pada pasar dan dampaknya terhadap kemudahan transaksi. Pengertian *information asymmetry* adalah potensi bagi seorang pedagang untuk memiliki informasi pribadi tentang nilai sekuritas yang tidak diketahui oleh mitra perdagangannya (Bodie et al., 2021). Likuiditas saham akan semakin besar apabila nilai *information asymmetry* kecil dan sebaliknya. Sehingga para investor banyak yang mempertimbangkan variabel *information asymmetry* untuk mengambil keputusan berinvestasi saham untuk mendapatkan keuntungan.

Saham dengan kapitalisasi pasar kecil (*small-cap*) dan menengah (*mid-cap*) memiliki tingkat volatilitas yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan saham berkapitalisasi besar. Sejumlah penelitian telah membuktikan bahwa batasan harga dapat mempengaruhi volatilitas saham. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Lien et al., (2019) menunjukkan perubahan *auto rejection* menjadi rentang yang lebih lebar memberi pengaruh positif yang signifikan terhadap *intraday volatility* saham-saham di Taiwan Stock Exchange. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kim & Jun (2018) menemukan bahwa terjadi peningkatan volatilitas pada data Korean Stock Market setelah pelebaran price limit menjadi 30% dengan menggunakan data intraday. Dalam penelitian ini akan membuktikan pengaruh dari pelebaran *bottom auto rejection* terhadap volatilitas return saham.

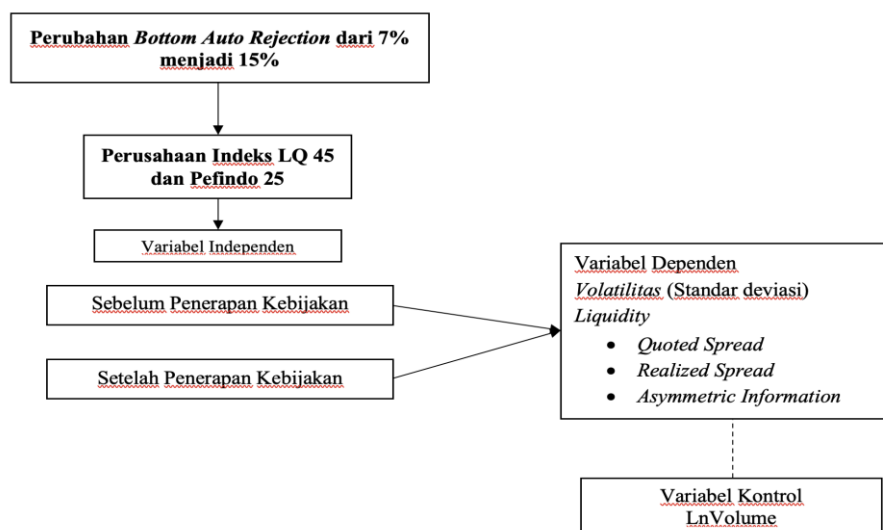
H₁ : Pelebaran *bottom auto rejection* berpengaruh positif terhadap volatilitas return saham.

Dalam hal ini pelebaran *bottom auto rejection* dapat memberi pengaruh terhadap likuiditas perdagangan saham sebab memiliki kemungkinan terjadi peningkatan likuiditas karena harga jual (*bid*) dapat menjadi lebih sempit dengan harga beli (*ask*). Likuiditas saham akan semakin besar apabila nilai *ask bid spread* kecil. Peningkatan likuiditas terjadi jika volume perdagangan meningkat setelah pelebaran batas harga. Hasil penelitian dari Lien et al. (2019) menjelaskan jika *quoted spread* dan spread efektif, meningkat dengan lebih jelas pada perusahaan ukuran kecil setelah terjadi pelebaran *price limit*. Li dan Xi (2023) juga menemukan bahwa hasil perhitungan *quoted spread*, *effective spread* mengalami penurunan setelah pelebaran batas harga.

Information asymmetry dapat dilihat melalui perbedaan antara harga pembelian dan penjualan yang efektif, yang disebut sebagai *realized spread*. Semakin besar *realized spread*, semakin besar potensi adanya *information asymmetry*, dan hal ini dapat memengaruhi tingkat likuiditas. Hasil penelitian oleh (Bodie et al., 2021) tentang dampak pelebaran batas harga terhadap *information asymmetry* pasar menunjukkan bahwa koefisien untuk volatilitas *intraday* bernilai negatif dan signifikan pada tingkat 1%. Hal ini mengindikasikan jika dibandingkan dengan saham non-ChiNext, tingkat *information asymmetry* pada saham ChiNext mengalami penurunan yang signifikan setelah perubahan batas harga. Penelitian Lin & Chiao (2020) menunjukkan jika hasil perhitungan *realized spread* pada perusahaan yang berukuran lebih besar bernilai lebih kecil jika dibandingkan dengan perhitungan *realized spread* pada perusahaan yang berukuran kecil ketika dilakukan pelebaran batas harga di Bursa Efek Taiwan (TSEC) dari 7% menjadi 10%. Sehingga penulis mengusulkan hipotesis sebagai berikut.



H_2 : Pelebaran *bottom auto rejection* berpengaruh positif terhadap likuiditas saham.



Gambar 3. Kerangka Penelitian

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sampel penelitian terdiri atas dua kelompok. Kelompok pertama adalah saham-saham dalam Indeks LQ45, yang mewakili saham dengan likuiditas tinggi. Kelompok kedua adalah saham-saham dalam Indeks Pefindo25, yang dipilih untuk merepresentasikan emiten dengan kapitalisasi pasar kecil dan menengah. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan kategori:

1. Tercatat di BEI sebelum bulan Maret 2023.
2. Saham terdaftar dalam periode efektif jumlah saham penghitungan Indeks LQ45 dan Pefindo 25 selama periode pengamatan bulan Maret-Agustus 2023.
3. Perusahaan untuk sampel tidak masuk dalam 2 indeks sekaligus. (LQ 45 dan Pefindo 25).

Berdasarkan kategori didapatkan jumlah sampel saham Indeks LQ45 sebanyak 38 saham dan jumlah sampel saham Indeks Pefindo 25 sebanyak 18 saham.

Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Data dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan periode selama 3 bulan sebelum dan 3 bulan sesudah, 1 bulan sebelum dan 1 bulan sesudah, 10 hari sebelum dan 10 hari sesudah kebijakan tersebut diterapkan, yaitu dari tanggal 1 Maret hingga 28 Agustus 2023. Data yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar pada indeks LQ 45 dan Pefindo 25.
2. Tanggal periode penelitian dari bulan Maret hingga Agustus 2023.
3. Harga penutupan saham harian bulan Maret hingga Agustus 2023.
4. Harga saham intraday 17 Mei -16 Juni 2023.
5. Harga jual terendah (*ask price*) dan harga jual tertinggi (*bid price*) menggunakan data intraday periode 17 Mei-16 Juni 2023
6. Harga jual terendah (*ask price*) dan harga jual tertinggi (*bid price*) menggunakan data harian dari bulan Maret hingga Agustus 2023.
7. Volume perdagangan saham harian.

Data dalam penelitian ini diambil dari beberapa sumber yaitu Bloomberg, Bursa Efek Indonesia, Yahoo Finance.

Metode Analisis

Pengolahan data untuk menganalisis uji beda dan regresi pemodelan ini, peneliti menggunakan software STATA versi 16 yang merupakan solusi untuk melakukan menguji pengaruh volatilitas return saham dan likuiditas terhadap variabel independen. Penelitian menggunakan data panel berjenis

balanced panel, di mana setiap unit cross-section memiliki jumlah observasi time-series yang sama. (Baltagi, 2005):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e_{it}$$

Dimana Y menyatakan variabel dependen, X menyatakan variabel independen, menyatakan saham ke- i , t periode ke- t , dan e_{it} menyatakan *error cross-section* ke- i dan waktu ke- t .

Variabel Operasional

Variabel Dependen

Pada penelitian ini menggunakan variabel volatilitas dan likuiditas sebagai variabel dependen. Likuiditas saham dapat dilihat dengan menghitung *quoted spread*, *realized spread*, dan *information asymmetric*. Indikator volatilitas return harian yang diukur dengan metode standar deviasi (Bodie et al., 2021).

$$\text{Var}(r) = \sigma^2 = \sum_s p(s)[r(s) - E(r)]^2$$

Keterangan:

σ^2 = Varians (kuadrat standar deviasi), perhitungan varians digunakan untuk mengukur volatilitas.

$p(s)$ = probabilitas setiap scenario.

$r(s)$ = *return* sebenarnya.

$E(r)$ = rata-rata *return*

Realized return merupakan imbal hasil aktual yang terwujud pada periode t , yang dihitung berdasarkan persentase perubahan harga dari periode sebelumnya (Hartono, 2022).

Quoted spread memberikan gambaran terkait likuiditas pasar dan biaya transaksi potensial. Semakin besar *spread*, semakin tinggi biaya transaksi yang harus dibayar oleh *trader*, untuk menghitung *quoted spread* dengan menggunakan rumus (Bing et al., 2022):

$$\text{Quoted spread: } QS_{it} = \left(\frac{ask_{it} - bid_{it}}{mid_{it}} \right) / 2$$

Keterangan:

QS_{it} = *Quoted spread* saham i pada hari t .

Ask_{it} = harga jual paling rendah saham i pada hari t .

Bid_{it} = harga beli paling tinggi saham i pada hari t .

Mid_{it} = titik tengah antara penawaran (*bid*) dan permintaan (*ask*).

Perhitungan *realized spread* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Lin & Chiao (2020):

$$\text{Realized spread: } RS_{it} = q_{it}(p_{it} - mid_{i,t+5min}) / mid_{it}$$

Keterangan:

q_{it} = variabel indikator dengan nilai +1 jika p_{it} lebih besar dari mid_{it} , nilai -1 jika p_{it} lebih kecil dari mid_{it} , dan nilainya 0 jika p_{it} sama dengan 0.

p_{it} = harga transaksi untuk saham i pada waktu t .

mid_{it} = titik tengah antara penawaran (*bid*) dan permintaan (*ask*).

$mid_{i,t+5min}$ = nilai tengah harga setelah 5 menit pada sebuah perdagangan.

Perhitungan *information asymmetry* (Lin & Chiao, 2020):

$$IA_{i,t} = \frac{q_{i,t}(mid_{i,t+5min} - mid_{i,t})}{mid_{i,t}}$$

Keterangan:

q_{it} = variabel indikator dengan nilai +1 jika p_{it} lebih besar dari mid_{it} , nilai -1 jika p_{it} lebih kecil dari mid_{it} , dan nilainya 0 jika p_{it} sama dengan 0.

mid_{it} = titik tengah antara penawaran (*bid*) dan permintaan (*ask*).

$mid_{i,t+5min}$ = nilai tengah harga setelah 5 menit pada sebuah perdagangan.

Variabel Independen

Dummy Periode Jendela Sebelum dan Sesudah Pelebaran Bottom auto rejection (*Dummy Change_{it}*)



Penelitian ini menggunakan periode jendela tiga bulan sebelum dan tiga bulan setelah implementasi kebijakan pelebaran batas bawah *auto-rejection*. Periode sebelum kebijakan diberi kode dummy 0, sedangkan periode setelah kebijakan diberi kode dummy 1.

Variabel Kontrol

Volume Perdagangan Saham

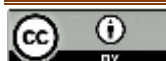
Total saham yang diperdagangkan setiap hari disebut volume perdagangan saham. Dalam penelitian ini Logaritma natural jumlah saham yang diperdagangkan digunakan untuk memperkirakan volume perdagangan. Logaritma natural dipilih untuk meminimalkan volatilitas data yang tidak dibutuhkan. Oleh karena itu, nilai total aset yang mencapai ratusan miliar atau triliunan dapat disederhanakan menggunakan logaritma natural tanpa mempengaruhi persentase total aset sebenarnya (Astikawati & Sore, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji beda non parametrik menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank Test dan Paired T-Test menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel volatilitas yang diukur dengan menggunakan standar deviasi di semua periode pengamatan. Pada bagian likuiditas hasil uji beda menunjukkan jika terjadi perbedaan yang signifikan ketika periode penelitian dipersempit.

Tabel 1. Uji Beda Menggunakan Wilcoxon dan Paired T-Test

Variabel	Nilai Rata-rata		Wilcoxon Signed-Rank Test		Paired T-Test	
	Sebelum	Sesudah	z	asym. sig (2- tailed)	t	sig. (2-tailed)
Data harian 3 bulan sebelum dan sesudah (2/5/2023-6/7/2023)						
Indeks LQ 45						
Volatilitas						
Standar Deviasi	0,0244	0,0190	3,879	0,0***	3,1864	0,0***
Likuiditas						
<i>Quoted spread</i>	0,0134	0,0035	-0,947	0,3435	0,3932	0,0***
<i>Realized spread</i>	-0,0031	0,0014	1,303	0,1925	-1,5116	0,1308
<i>Information asymmetry</i>	0,0175	0,0015	-1,208	0,2270	4,0762	0,0***
InVolume	17,1331	16,9676	9,073	0,0***	9,2836	0,0***
Indeks Pefindo 25						
Volatilitas						
Standar Deviasi	0,3802	0,4073	-24,286	0,0***	-9,5154	0,0***
Likuiditas						
<i>Quoted spread</i>	0,0066	0,0035	0,734	0,4632	1,3991	0,1621
<i>Realized spread</i>	0,0007	0,0022	-1,801	0,071*	-0,3575	0,7208
<i>Information asymmetry</i>	0,0074	0,0007	2,474	0,01**	1,4100	0,1588
InVolume	16,4080	16,6709	-7,707	0,0***	-8,3877	0,0***
Data harian 1 bulan sebelum dan sesudah (2/5/2023-6/7/2023)						
Indeks LQ 45						
Volatilitas						
Standar Deviasi	0,0234	0,0196	2,966	0,0***	2,3847	0,02**
Likuiditas						
<i>Quoted spread</i>	0,0160	0,0058	2,399	0,01**	2,0290	0,04**
<i>Realized spread</i>	0,0012	0,0009	0,259	0,7960	0,3730	0,7093
<i>Information asymmetry</i>	0,0173	0,0049	-0,228	0,8196	2,2442	0,02**
Indeks Pefindo 25						
Volatilitas						
Standar Deviasi	0,3204	0,3757	-14,878	0,0***	-5,8221	0,0***
Likuiditas						
<i>Quoted spread</i>	0,0064	0,0037	-0,403	0,6867	0,5898	0,5557
<i>Realized spread</i>	0,0027	0,0024	0,144	0,8852	0,2352	0,8142



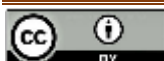
Variabel	Nilai Rata-rata		Wilcoxon Signed-Rank Test		Paired T-Test	
	Sebelum	Sesudah	z	asym. sig (2- tailed)	t	sig. (2-tailed)
Information asymmetry	0,0085	0,0006	0,237	0,8126	0,0440	0,0879
Data intraday 5 menit selama 10 hari sebelum dan sesudah (17/5/2023-16/6/2023)						
Indeks LQ 45						
Volatilitas						
Standar Deviasi	0,3701	0,3738	7,892	0,0***	-7,7229	0,0***
Likuiditas						
Quoted spread	0,0048	0,0022	8,277	0,0***	7,4576	0,0***
Realized spread	0,0009	0,0009	3,293	0,0***	-0,4986	0,6181
Information asymmetry	0,0039	0,0016	-4,323	0,0***	6,4260	0,0***
Indeks Pefindo 25						
Volatilitas						
Standar Deviasi	0,5047	0,5091	1,689	0,091*	-5,5450	0,0***
Likuiditas						
Quoted spread	0,0032	0,0030	14,192	0,0***	0,7607	0,4469
Realized spread	0,0011	0,0011	0,371	0,7109	0,1330	0,8942
Information asymmetry	0,0021	0,0022	4,555	0,0***	-0,4483	0,6539

Sumber: diolah dengan Stata

Sehingga berdasarkan hasil uji beda dengan menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test dan Paired T-Test dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada nilai Volatilitas dan Likuiditas antara sebelum dengan setelah pelebaran bottom auto rejection.

Tabel 2. Hasil Regresi Volatilitas dan Likuiditas

Variabel	Coef.	Std. Err.	t	Sig.P> t
Volatilitas				
Saham pada Indeks LQ 45 (REM)				
Dummy Change _{i,t}	-0,0050259	0,0001605	-31,32	0,000***
lnVolume _{i,t}	0,0012594	0,0001076	11,70	0,000***
Constant	0,0028805	0,0022687	1,27	0,204
Prob>F	0,0000			
Saham pada Indeks Pefindo 25 (REM)				
Change _{i,t}	0,027508	0,0020687	13,29	0,000***
lnVolume _{i,t}	-0,0012762	0,0015862	-0,80	0,421
Constant	0,4011844	0,3750648	1,07	0,285
Prob>F	0,0000			
Quoted Spread				
Saham pada Indeks LQ 45 (REM)				
Dummy Change _{i,t}	-0,0092937	0,0025326	-3,67	0,000***
lnVolume _{i,t}	0,0019177	0,0012741	1,51	0,132
Constant	-0,0194261	0,0219334	-0,89	0,376
Prob>F	0,0001			
Saham pada Indeks Pefindo 25 (CEM)				
Dummy Change _{i,t}	-0,00361	0,0022249	-1,62	0,105
lnVolume _{i,t}	0,0019356	0,0008838	2,19	0,029**
Constant	-0,0250656	0,0145849	-1,72	0,086
Prob>F	0,0343			
Realized Spread				
Saham pada Indeks LQ 45 (CEM)				
Dummy Change _{i,t}	0,0052228	0,0030416	1,72	0,086*
lnVolume _{i,t}	0,0019401	0,001321	1,47	0,142
Constant	-0,0363512	0,0226117	-1,61	0,108



Variabel	Coef.	Std. Err.	t	Sig.P> t
<i>Prob>F</i>	0,0916			
Saham pada Indeks Pefindo 25				
<i>Dummy Change_{i,t}</i>	0,0011872	0,0041632	0,29	0,776
<i>lnVolume_{i,t}</i>	0,0011484	0,0018429	0,62	0,533
<i>Constant</i>	-0,0180435	0,0306767	-0,59	0,556
<i>Prob>F</i>	0,7819			
Information asymmetry				
Saham pada Indeks LQ 45 (CEM)				
<i>Dummy Change_{i,t}</i>	-0,0155324	0,003973	-3,91	0,000***
<i>lnVolume_{i,t}</i>	-0,000205	0,0023233	-0,09	0,930
<i>Constant</i>	0,0210545	0,0397015	0,53	0,596
<i>Prob>F</i>	0,0005			
Saham pada Indeks Pefindo 25				
<i>Dummy Change_{i,t}</i>	-0,0068601	0,0048512	-1,41	0,157
<i>lnVolume_{i,t}</i>	0,0007601	0,0022325	0,34	0,734
<i>Constant</i>	-0,0050273	0,0361629	-0,14	0,889
<i>Prob>F</i>	0,3679			

Sumber: diolah dengan Stata

Berdasarkan hasil regresi untuk volatilitas dan likuiditas saham didapatkan hasil sebagai berikut:

Volatilitas Return Saham

Hasil uji beda volatilitas return saham indeks LQ45 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan di variabel volatilitas return saham (dengan melihat variabel standar deviasi) antara sebelum dengan sesudah penerapan pelebaran *bottom auto rejection* pada semua periode waktu penelitian. Hal ini ditunjukkan dari nilai signifikansi uji beda di semua periode bernilai 0,0000 atau signifikan pada level 1%. Pada hasil analisis deskriptif variabel volatilitas indeks LQ 45 selama periode penelitian juga menunjukkan terjadi penurunan tingkat volatilitas return saham. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh dari pelebaran *bottom auto rejection* pada variabel volatilitas return saham indeks LQ 45 yaitu nilai volatilitas return saham semakin rendah sesudah pelebaran *bottom auto rejection*.

Hasil uji beda volatilitas return saham Indeks Pefindo 25 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dengan sesudah penerapan pelebaran *bottom auto rejection* pada semua periode waktu penelitian. Tingkat pergerakan saham jika dibandingkan dengan tingkat volatilitas indeks Pefindo 25 terlihat lebih meningkat ketika tingkat *bottom auto rejection* diperlebar setelah tanggal 5 Juni 2023. Hal tersebut dapat dibuktikan dari nilai signifikansi uji beda pada semua periode penelitian pelebaran *bottom auto rejection* bernilai 0,001 atau signifikan pada level signifikansi 1%. Pada hasil analisis deskriptif mengenai variabel volatilitas indeks Pefindo 25 semua periode penelitian mengalami peningkatan, atau dengan kata lain nilai rata-rata standar deviasi pada sesudah pelebaran *bottom auto rejection* lebih tinggi jika dibandingkan sebelum penerapan kebijakan tersebut.

Dalam memperkuat pembuktian, penulis melakukan pengujian hipotesis regresi dengan periode waktu penelitian tiga bulan sebelum dan sesudah untuk mengetahui pengaruh pelebaran *bottom auto rejection* terhadap volatilitas return saham indeks LQ45 dan Pefindo 25. Penelitian ini menggunakan variabel independen dummy periode sebelum dan setelah peristiwa (*Dummy Change*) dan variabel kontrol berupa *lnvolume* perdagangan saham. Berdasarkan hasil, didapatkan koefisien *Dummy Change* signifikan negatif pada level signifikansi 1% untuk saham Indeks LQ45 dan signifikan positif pada level signifikansi 1% untuk saham Pefindo 25, sehingga diartikan pelebaran *bottom auto rejection* berpengaruh negatif terhadap volatilitas return saham indeks LQ45 yaitu terjadi penurunan tingkat volatilitas dan terjadi kenaikan volatilitas return saham setelah pelebaran *bottom auto rejection* pada saham yang terdaftar pada indeks Pefindo 25.

Penurunan volatilitas return pada saham yang termasuk indeks LQ 45 setelah pelebaran *bottom auto rejection* disebabkan karena saham-saham yang terdaftar pada Indeks LQ 45 merupakan saham dengan ukuran perusahaan besar dan likuid serta memiliki kapitalisasi pasar yang besar. Kapitalisasi pasar adalah hasil dari harga saham dikalikan dengan jumlah saham yang beredar. Saham-saham berkapitalisasi besar memiliki pengaruh yang lebih besar dalam indeks pasar atau indeks sektor.



Pengaruh yang besar ini dapat menciptakan kestabilan karena perubahan pada saham-saham ini perlu menggerakkan pasar secara keseluruhan. Selain itu, perusahaan dengan kapitalisasi pasar yang besar memiliki kinerja finansial yang lebih konsisten dan dapat diandalkan dalam jangka panjang. Sehingga hal ini dapat menciptakan kestabilan dalam ekspektasi investor, dan mampu mengurangi nilai volatilitas. Menurut (Astikawati & Sore, 2019) menemukan bahwa semakin panjang durasi hit, maka volatilitasnya semakin kecil.

Nilai volatilitas return saham pada indeks Pefindo 25 semakin tinggi setelah pelebaran *bottom auto rejection*, hal ini disebabkan karena saham yang terdaftar pada indeks Pefindo 25 merupakan kelompok saham dengan ukuran perusahaan kecil dan menengah serta memiliki kapitalisasi pasar yang relatif kecil dibandingkan dengan saham berukuran besar. Kapitalisasi pasar yang kecil membuat saham-saham tersebut cenderung lebih rentan terhadap perubahan harga yang signifikan karena jumlah saham yang diperdagangkan tidak sebesar pada saham-saham berukuran besar. Selain itu, saham-saham dengan ukuran kecil lebih rentan terhadap perubahan sentimen pasar karena investor seringkali dipengaruhi oleh berita dan perkembangan ekonomi terkini. Perubahan sentimen pasar ini dapat menciptakan fluktuasi harga yang cepat. Sehingga dapat disimpulkan Ha1 diterima pada penelitian yang dilakukan di sampel saham yang terdaftar indeks Pefindo 25.

Ha1: Pelebaran bottom auto rejection berpengaruh positif terhadap volatilitas return saham

Penemuan ini sejalan dengan penelitian Lien et al. (2019) yaitu terdapat pengaruh signifikan positif terhadap volatilitas intraday dan *time-weighted-spread*, atau volatilitas return saham menjadi lebih besar setelah perubahan rentang price limit yang lebih besar. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh W. Kim & Jun (2018).

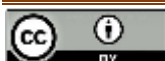
Likuiditas Saham

Dalam menganalisis likuiditas saham Indeks LQ 45 menggunakan variabel *quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information*. Hasil uji beda pada variabel-variabel tersebut di periode penelitian saham yang terdaftar Indeks LQ45 menunjukkan terdapat perbedaan nilai yang signifikan pada variabel *quoted spread* periode penelitian satu bulan sebelum dan sesudah serta periode sepuluh hari sebelum dan sesudah penerapan kebijakan. Sedangkan pada variabel *realized spread*, dan *asymmetric information* terdapat perbedaan yang signifikan pada periode sepuluh hari sebelum dan sesudah penerapan kebijakan.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel *quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information* saham Indeks LQ 45 menunjukkan nilai negatif yang memiliki arti bahwa nilai variabel-variabel tersebut pada periode sesudah dilaksanakan kebijakan pelebaran *bottom auto rejection* lebih kecil jika dibandingkan dengan periode sebelum ditetapkan kebijakan tersebut. Hal ini menggambarkan jika terdapat perbedaan dan terjadi peningkatan likuiditas di saham perusahaan dengan ukuran besar setelah penerapan kebijakan.

Pada hasil uji beda variabel *quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information* dengan sampel saham indeks Pefindo 25 menghasilkan perbedaan yang signifikan pada variabel *realized spread* periode tiga bulan sebelum dan sesudah, variabel *asymmetric information* periode penelitian tiga bulan sebelum dan sesudah, sepuluh hari sebelum dan sesudah serta terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel *quoted spread* dengan periode penelitian sepuluh hari sebelum dan sesudah. Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel *quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information* pada Indeks Pefindo 25 rata-rata menunjukkan nilai negatif yang memiliki arti bahwa nilai variabel tersebut pada periode sesudah dilaksanakan kebijakan pelebaran *bottom auto rejection* lebih kecil jika dibandingkan dengan periode sebelum ditetapkan kebijakan tersebut.

Dalam mendukung pembuktian uji di atas, penulis melakukan pengujian hipotesis regresi data panel dengan periode waktu tiga bulan sebelum dan sesudah untuk mengetahui pengaruh pelebaran *bottom auto rejection* terhadap likuiditas saham indeks LQ45 dan Pefindo 25. Pada hasil regresi semua variabel yang digunakan untuk mengukur likuiditas (*quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information*) saham indeks LQ 45, berpengaruh signifikan setelah pelebaran *bottom auto rejection*. Berdasarkan pada hasil uji signifikansi parsial (uji t), variabel volume tidak mempengaruhi variabel likuiditas (*quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information*) pada indeks LQ 45. Sedangkan hasil uji regresi saham indeks Pefindo 25, semua variabel yang digunakan untuk mengukur likuiditas (*quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information*) tidak berpengaruh signifikan setelah pelebaran *bottom auto rejection*. Tetapi hasil uji signifikansi parsial (uji t) pada saham yang terdaftar



indeks Pefindo 25 variabel volume mempengaruhi variabel likuiditas (*quoted spread*). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa H2 diterima pada penelitian yang dilakukan pada sampel saham yang terdaftar pada indeks LQ 45.

H2: Pelebaran bottom auto rejection berpengaruh positif terhadap likuiditas saham.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Bing et al., 2022) memperlihatkan hasil perubahan batas harga terhadap likuiditas pasar, yang diukur melalui *quoted spread*, *effective spread*, *information asymmetry* seluruhnya bernilai negatif dan signifikan pada tingkat 1%, menunjukkan spread untuk saham ChiNext mengalami penurunan yang signifikan setelah perubahan batas harga sehingga meningkatkan likuiditas pasar. Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Li & Xi (2023) menemukan bahwa hasil perhitungan *quoted spread*, *effective spread* mengalami penurunan setelah pelebaran batas harga. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lin & Chiao, (2020), menunjukkan jika hasil perhitungan *realized spread* pada perusahaan yang berukuran lebih besar bernilai lebih kecil jika dibandingkan dengan perhitungan *realized spread* pada perusahaan yang berukuran kecil ketika dilakukan pelebaran batas harga di Bursa Efek Taiwan (TSEC) dari 7% menjadi 10%.

Pada saham yang terdaftar pada Indeks LQ 45, terjadi peningkatan likuiditas sesudah terjadi pelebaran *bottom auto rejection*. Hal ini disebabkan karena saham dengan kapitalisasi pasar yang tinggi cenderung lebih likuid karena saham yang beredar dan partisipan pasar berjumlah besar. Tingkat likuiditas yang tinggi dapat mengurangi dampak transaksi besar terhadap harga, sehingga dapat mengurangi volatilitas. Selain itu, saham-saham berkapitalisasi besar lebih cenderung memiliki lebih banyak informasi yang tersedia untuk para investor. Ketersediaan informasi yang lebih baik serta analisis yang lebih mendalam dapat membantu mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan investor, sehingga perdagangan saham akan menjadi lebih likuid.

Sedangkan pada saham yang terdaftar pada indeks Pefindo 25, yang merupakan perwakilan dari saham dengan ukuran kecil dan menengah terdapat perbedaan yang signifikan tetapi tidak berpengaruh terhadap likuiditas sesudah terjadi pelebaran *bottom auto rejection*. Hal ini disebabkan karena perusahaan berkapitalisasi pasar kecil cenderung memiliki jumlah saham yang terbatas dibandingkan dengan perusahaan berkapitalisasi besar. Jumlah saham yang lebih sedikit, likuiditas menjadi terbatas karena tidak banyak saham yang dapat diperdagangkan di pasar. Selain itu, saham-saham yang berkapitalisasi kecil juga lebih rentan terhadap perubahan pasar atau peristiwa tertentu, dan dapat menciptakan tingkat volatilitas yang tinggi.

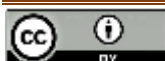
Tingkat volatilitas yang tinggi dapat membuat investor lebih berhati-hati, serta mempengaruhi tingkat likuiditas. Pelebaran batas harga juga cenderung lebih merugikan bagi perusahaan kecil, hal ini disebabkan karena perusahaan kecil seringkali memiliki biaya transaksi yang relatif lebih besar dalam proses perdagangan saham. Pelebaran batas harga dapat meningkatkan spread antara harga beli dan jual, yang berarti biaya transaksi yang lebih tinggi bagi investor yang ingin membeli atau menjual saham perusahaan kecil. Sehingga tingkat likuiditas bagi saham-saham yang berukuran kecil menjadi turun.

KESIMPULAN

Secara umum dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan tingkat volatilitas dari return saham pada indeks LQ 45, karena saham yang terdaftar pada indeks LQ 45 merupakan saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasar yang besar sehingga sulit untuk dikendalikan, sedangkan pada indeks Pefindo 25 terjadi peningkatan volatilitas pada semua periode penelitian. Kemudian jika dilihat dari hasil penelitian pada variabel likuiditas (*quoted spread*, *realized spread*, dan *asymmetric information*) di indeks LQ 45 dan Pefindo 25 terdapat perbedaan yang signifikan apabila dibandingkan dengan sebelum pelebaran *bottom auto rejection* dari rentang semula 7% menjadi 15%, akan tetapi pada saham yang tergolong pada indeks Pefindo 25 pelebaran *bottom auto rejection* tidak mempengaruhi variabel dependen yaitu likuiditas tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan pengaruh pelebaran *bottom auto rejection* untuk menjaga volatilitas dan likuiditas di pasar modal Indonesia dengan menggunakan sampel saham indeks LQ 45 dan Pefindo 25 sehingga dapat mengurangi keraguan investor untuk berinvestasi di pasar saham Indonesia.

Saran

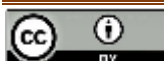
Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya peneliti melihat pengaruh *auto rejection* asimetris pada volatilitas return saham dan likuiditas saham hanya pada pelebaran *bottom*



auto rejection sebesar 15%, penelitian tidak dilakukan hingga *auto rejection* menjadi simetris pada tanggal 4 September 2023. Meskipun hasil uji variabel menunjukkan perbedaan yang signifikan selama periode penelitian, namun belum diketahui secara menyeluruh setelah perdagangan saham Indonesia berubah ke semula menjadi simetris dengan tingkat harga yang disesuaikan. Maka saran untuk penelitian serupa selanjutnya, peneliti dapat menggunakan periode pengamatan setelah batas *auto rejection* simetris pada tanggal 4 September 2023 agar dapat melihat lebih pasti mengenai efektivitas kebijakan pelebaran *bottom auto rejection* dalam menghadapi kondisi pasar. Selain itu, peneliti dapat menambahkan variabel penelitian seperti *effective spread* untuk melihat tingkat likuiditas saham karena *effective spread* dapat digunakan untuk memberikan perkiraan seberapa besar rentang *spread* implisit yang timbul karena pelaksanaan perdagangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astikawati, Y., & Sore, A. D. (2019). Pengaruh Volume Perdagangan Saham Di Mature Market Terhadap Volume Perdagangan Saham Di Emerging Market. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 4(1), 11–19. <https://doi.org/10.31932/jpe.v4i1.421>
- Bing, T., Cui, Y., Min, Y., & Xiong, X. (2022). Price limit changes and market quality: Evidence from China. *Finance Research Letters*, 48(C). <https://ideas.repec.org/a/eee/finlet/v48y2022ics1544612322002318.html>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2021). *Investments*. McGraw-Hill Education.
- Bursa Efek Indonesia, PT. 2023. Pengumuman PT Bursa Efek Indonesia tentang Normalisasi Kebijakan Relaksasi Pandemi BEI. Tersedia di <http://www.idx.co.id/>.
- Chan, S. H., Kim, K. A., & Rhee, S. G. (2005). Price limit performance: Evidence from transactions data and the limit order book. *Journal of Empirical Finance*, 12(2), 269–290. <https://ideas.repec.org/a/eee/empfin/v12y2005i2p269-290.html>
- Chang, C.-H., & Hsieh, S.-L. (2008). Is the Daily Price Limit of the Taiwan Stock Exchange Effective? *Fundamentals of Listed Stocks and Investors' Perception of Fair Price*. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 37(4), 675–726. [https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBe](https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001271291)
- Febriansyah, J., Ananta, D., & Saragih, R. J. P. (2022). Pengaruh Nilai Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Sub Sektor Food and Beverage Di Bursa Efek Indonesia Saham LQ45 Periode 2012-2021. *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 4(1), 68 –. <https://doi.org/10.36985/manajemen.v4i1.356>
- Erika, E., Simorangkir, N., Simanjuntak, A., & Goh, T. S. (2025). Analisis Faktor-Faktor Keuangan Dan Ekonomi Terhadap Return Saham. *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 7(1), 47-61
- Hartono, J. (2022). *Portofolio dan Analisis Investasi: Pendekatan Modul (Edisi 2)*. Penerbit Andi.
- Harianja, N. V., Saragih, L., & Tarigan, W. J. (2022). Pengaruh Rasio Kecukupan Modal Likuiditas Dan Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Pada Sub Sektor Bank Milik Asing Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2018-2021). *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 4(2), 109-117
- Huang, R. D., & Stoll, H. R. (1996). Dealer versus auction markets: A paired comparison of execution costs on NASDAQ and the NYSE. *Journal of Financial Economics*, 41(3), 313–357. <https://ideas.repec.org/a/eee/jfinec/v41y1996i3p313-357.html>
- Huang, R. D., & Stoll, H. R. (2001). Tick Size, Bid-Ask Spreads, and Market Structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(4), 503–522. https://ideas.repec.org/a/cup/jfinqa/v36y2001i04p503-522_00.html
- Kim, W., & Jun, S. (2018). Effects of a Price limit Change on Market Stability at the Intraday Horizon in the Korean Stock Market (No. arXiv:1805.04728). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1805.04728>
- Kim, Y. H., & Yang, J. J. (2008). The effect of price limits on intraday volatility and information asymmetry. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(5), 522–538. <https://ideas.repec.org/a/eee/pacfin/v16y2008i5p522-538.html>
- Lee, S.-B., & Kim, K.-J. (1995). The Effect of Price Limits on Stock Price Volatility: Empirical Evidence in Korea. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(2), 257–267. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1995.tb00682.x>



- Li, W., & Xi, F. (2023). Liquid and Efficient: How Widening Price Limits Affect Stock Market Performance (SSRN Scholarly Paper No. 4484217). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4484217>
- Lien, D., Hung, P.-H., Zhu, J.-D., & Chen, Y.-H. (2019). Price limit changes and market quality in the Taiwan Stock Exchange. *Pacific-Basin Finance Journal*, 55, 239–258. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.04.006>
- Lin, C.-F., & Chiao, C.-H. (2020). Widening price limit effects: Evidence from an emerging stock market. *Applied Economics*, 52(13), 1476–1486. <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1676388>
- Seddighi, H. R., & Yoon, I.-H. (2018). Stock Market Efficiency and Price Limits: Evidence from Korea's Recent Expansion of Price Limits. *Asian Journal of Economics and Empirical Research*, 5(2), 191–200. <https://ideas.repec.org/a/aoj/ajeaer/v5y2018i2p191-200id259.html>
- Simatupang, P., Martina, S., & Anggraini, C. (2023). Pengaruh Return On Asset, Current Ratio Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham Dengan Inflasi Sebagai Variable Moderasi Pada Perusahaan Pertambangan. *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 5(2), 167-175
- Simorangkir, N., Goh, T. S., & Simanjuntak, A. (2024). Pengaruh Arus Kas, Nilai Perusahaan, Total Aset Dan Laba Akuntansi Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di BEI Tahun 2020-2022. *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 6(3), 585-598
- Sinaga, M. H., Tarigan, W. J., & Saragih, M. (2022). Pengukuran Kinerja Portofolio Investasi Dengan Menggunakan Indeks Sharpe Pada Emiten Sektor Transportasi Dan Logistik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Sebelum Dan Selama Masa Pandemic Covid-19. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 6(4), 3541-3552
- Sipayung, T., Zulfikar, M. K., & Tarigan, W. J. (2023). Pengaruh Likuiditas Dan Struktur Modal Terhadap Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Pabrik Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022). *Jurnal Ilmiah Accusi*, 5(2), 146-155
- Tarigan, W. J., & Purba, D. S. (2020). Pengaruh Likuiditas Terhadap Perubahan Struktur Modal Pada Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah AccUsi*, 2(2), 81-95
- Yahoo Finance. 2023. Data harian harga saham yang termasuk saham indeks LQ 45 dan Pefindo 25 selama periode penelitian. Tersedia di <https://finance.yahoo.com/>
- Utami, A. R., & Mawardi, W. (2021). Pengaruh Penerapan Price Limit dan Trading Halt Terhadap Volatilitas Return Dan Pembentukan Harga di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020. *Diponegoro Journal of Management*, 10(2), 1. <https://share.google/4Ycq3bnel7War7IsI>