



Analisis reaksi pasar saham terhadap peristiwa pandemi covid 19 di Indonesia tahun 2021 (Studi pada perusahaan indeks sektor pertambangan Bursa Efek Indonesia)

M. Fajerian Noor¹, Meiske Kristin Lumanauw²

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pancasetia Banjarmasin

¹fajerian@gmail.com, ²meiskelumanauw24@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel:

Diterima 20 Juni 2023

Disetujui 2 Agustus 2023

Diterbitkan 30 Agustus 2023

Kata kunci:

Abnormal Return; Security Return Variability, Indeks Sektor Pertambangan; Reaksi Pasar; COVID-19; Trading Volume Activity.

Keywords:

Abnormal return; Security Return Variability, Mining Sector Index; The market reaction; COVID-19; Trading volume activity

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji reaksi pasar saham dari informasi peristiwa lonjakan kedua kasus COVID-19 terutama harga saham dan volume perdagangan. Penelitian menggunakan pendekatan studi peristiwa (*event study*). Sampel penelitian adalah emiten indeks sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia di tahun 2021. Data historis menggunakan data harga saham dan volume perdagangan 90 hari sebelum (T-90) puncak lonjakan ke-2 COVID-19 di Indonesia hingga 90 hari setelah puncak (T+90). Berdasarkan analisis diperoleh hasil: (1) tidak ada perbedaan signifikan abnormal return antara periode sebelum dan sesudah puncak ke-2 COVID-19 di Indonesia (2) tidak ada perbedaan yang signifikan dalam security return variability antara periode sebelum dan sesudah puncak lonjakan ke-2 COVID-19 di Indonesia, dan (3) tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada saham indeks sektor pertambangan pada fase 2 puncak kasus COVID-19 di Indonesia.

ABSTRACT

This research aims to examine the stock market reaction to information about the second spike in COVID-19 cases, especially stock prices and trading volume. The research uses an event study approach. The research sample is mining sector index issuers on the Indonesia Stock Exchange in 2021. Historical data uses stock price and trading volume data from 90 days before (T-90) the peak of the second spike in COVID-19 in Indonesia until 90 days after the peak (T+ 90). Based on the analysis, the results obtained: (1) there is no significant difference in abnormal returns between the periods before and after the 2nd peak of COVID-19 in Indonesia (2) there is no significant difference in security return variability between the periods before and after the 2nd spike peak COVID-19 in Indonesia, and (3) there were no significant differences in the mining sector index shares in phase 2 of the peak of COVID-19 cases in Indonesia.



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Akuntansi, Institut Koperasi Indonesia.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY NC

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

PENDAHULUAN

Sejak adanya koreksi yang sangat signifikan atas Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada awal tahun 2020 hingga puncaknya tanggal 20 Maret 2020, hampir seluruh investor, terutama investor pemula benar-benar disadarkan bahwa bisnis perdagangan saham tidak selalu soal untung. Penyebabnya adalah dengan mewabahnya jenis virus baru yang menyerang sistem pernapasan yang bermula dari Wuhan, China. Virus ini mulai menyebar secara cepat ke berbagai negara di dunia tak terkecuali Indonesia. Susilo et.al (2020) menyatakan bahwa virus ini diberi nama Coronavirus Disease (COVID-19) yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). Virus ini dapat ditularkan dari manusia ke manusia dan telah menyebar secara luas di China dan lebih dari 190 negara dan teritori lainnya. Hingga tanggal 3 September 2020 dilansir dari laman COVID19.go.id, terdapat 17.660.523 kasus dan 680.894 jumlah kematian di seluruh dunia. Sementara di Indonesia sendiri saat ini tercatat ada lebih dari 184.268 kasus positif COVID-19 dan 7.750 kasus kematian.

Pemerintah Indonesia baru mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020, pada tanggal 31 Maret 2020 yang mengatur pembatasan sosial berskala besar sebagai respon dari pandemi. Kebijakan dan tekanan selama pandemi COVID-19 telah menyebabkan malapetaka yang memberikan ancaman tidak hanya pada sektor Kesehatan namun juga ekonomi global. Perlambatan sistem ekonomi sangat terasa terutama di sektor industri, pariwisata, perdagangan, transportasi dan investasi. Tidak bisa dihindari begitupun dengan Indonesia, bertambahnya kasus positif Corona membawa efek bagi pasar

saham. Reaksi pasar ditunjukkan dengan munculnya perubahan harga dari sekuritas yang bersangkutan. Penurunan IHSG dalam waktu tiga bulan dari area 6.300 hingga area 3.900 menunjukkan bahwa pandemic yang ada memang sangat parah. Dampak signifikan yang ditimbulkan oleh wabah ini memunculkan berbagai spekulasi dan prediksi mengenai sektor mana saja yang diuntungkan dan dirugikan oleh adanya pandemi COVID-19 ini.

Penulisan yang dilakukan oleh Mazur, Dang, dan Vega (2020) pada S&P1500 Index di Amerika pada peristiwa kejatuhan pasar bulan maret 2020 karena COVID-19 berhasil memberikan gambaran mengenai kinerja industri pada saat market crash yang ditimbulkan oleh pandemi COVID-19. Salah satu sektor dalam perekonomian yang mengalami tekanan ekonomi akibat pandemi COVID-19 adalah sektor pertambangan. Padahal industri pertambangan merupakan industri yang merupakan salah satu produsen dan eksportir terbesar di dunia. Dalam studi yang dilakukan Timothy Laing (2019) menyebutkan bahwa pandemic COVID-19 memiliki dampak dalam jangka pendek, menengah, dan panjang bagi industri sektor pertambangan.

Memasuki awal tahun 2021 IHSG menutup sesi pertama perdagangan perdana tahun ini pada Senin (4/1/2021) di jalur hijau, setelah melalui volatilitas tinggi di tengah sinyal pemulihan manufaktur nasional tetapi dibayangi risiko pandemi. Nilai transaksi harian mencapai Rp 8,3 triliun, dengan pembelian bersih (net buy) asing sebesar Rp 103,34 miliar. Hal ini menunjukkan bahwa investor asing menggunakan momen penuh fluktuasi tersebut untuk memborong saham-saham yang tertekan. Saham PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) menjadi efek yang paling aktif diperdagangkan dengan nilai transaksi Rp 1,2 triliun setelah melesat 7,5% atau 145 poin ke Rp 2.080 per unit saham. Saham PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS) menyusul dengan nilai Rp 800 miliar, tetapi sahamnya anjlok 6,3% atau 105 poin ke Rp 1.550 per unit.

Program vaksinasi COVID-19 di Indonesia mulai dilakukan pada tanggal 13 Januari 2021, memberikan informasi yang cukup efektif untuk memberikan sinyal yang positif untuk pergerakan harga saham, terbukti Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada perdagangan sesi pertama Rabu (13/1/21) ditutup hijau 0,51% sehingga dapat dikatakan informasi pemberian vaksin memberikan sinyal yang cukup positif kepada pasar modal Indonesia.

Namun tak lama berselang, kepanikan investor di Pasar Modal Indonesia kembali diguncang dan diperparah dengan munculnya berbagai mutasi dari virus COVID-19, seperti Delta yang ditemukan pertama kali pada pertengahan tahun 2021, lalu Omicron pada akhir tahun 2021 hingga awal tahun 2022. Sektor pertambangan mineral dan batubara (minerba) sedang lesu karena efek penyebaran Covid-19 yang masih massif, sehingga efek dari itu, harga batubara terjerembab sementara banyak proyek smelter yang dibangun perusahaan tambang mineral terhenti lantaran distribusi alat sulit dilakukan ditambah lagi lembaga pembiayaan tidak bersedia mengucurkan pendanaan.

Meski dihantam dengan segudang masalah, perusahaan di sektor mineral dan batubara tersebut saat berita ini dimuat di harian tersebut, tidak melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK). Ini yang membuat sektor ini memiliki nilai lebih untuk membantu pemerintah dalam menekan pemutusan hubungan kerja saat pandemi Covid-19, padahal hingga awal Juni 2020, kemungkinan ada sekitar 3 juta pemutusan hubungan kerja (PHK) para karyawan akibat dampak akibat virus corona Covid-19.

Dalam periode yang sama, menurut data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) tidak ada perusahaan pertambangan batubara dan mineral yang melakukan PHK. Ditambahkan lagi, PT Agincourt Resources Martabe Gold Mine, perusahaan tambang Emas yang berlokasi di Sumatera Utara melalui Senior Manager Mining, Rachmat Lubis, menegaskan, meski diterpa oleh pandemi Covid-19 sejauh ini pihaknya optimistis masih bisa mengejar target yang ditetapkan, bahkan perusahaan tidak berpikir untuk melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) kepada para karyawan. Dari sisi perhatian kepada karyawan, perusahaan sektor tambang memang sangat memperhatikan hak-hak karyawan dalam memberikan penghasilan tidak hanya gaji, namun juga natura dan tunjangan lain.

Performa keuangan dan respon perusahaan sektor tambang saat pandemi secara sekilas dapat digunakan dalam menentukan investasi saham dalam sektor ini, terlebih lagi apabila analisis yang digunakan adalah analisis fundamental perusahaan sektor pertambangan dalam menghadapi krisis.

Dari uraian dan penelitian mengenai dampak pandemi COVID-19 terhadap pasar saham Indonesia, sektor pertambangan memiliki beberapa alasan untuk dapat menjadi objek penelitian yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Sensitivitas Terhadap Ekonomi Global
2. Kontribusi Terhadap Ekonomi Nasional

3. Korelasi dengan Indeks Pasar Saham
4. Analisis Dalam Perspektif Investasi Keuangan
5. Hubungan yang relevan dengan Kebijakan Publik

Event study merupakan alat analisis yang berguna untuk memahami bagaimana pasar bereaksi terhadap peristiwa tertentu, seperti pengumuman laba perusahaan, perubahan regulasi, pengumuman merger atau akuisisi, atau peristiwa lain yang dapat memengaruhi harga aset keuangan. Pasar modal akan cepat menyesuaikan terhadap terjadinya suatu peristiwa.

Berdasarkan peristiwa puncak lonjakan ke-2 kasus COVID-19 di Indonesia tersebut, peneliti tertarik mengkaji reaksi pasar modal Indonesia khususnya emiten yang tergabung dalam Indeks Sektor Pertambangan di BEI. Kajian ini lebih berfokus pada analisa perbedaan abnormal return, security return variability dan trading volume activity dengan periode 90 hari sebelum dan 90 hari sesudah kasus lonjakan kedua yang ditandai dengan pengumuman pemerintah republik Indonesia tentang Varian Delta COVID-19 di Indonesia tanggal 15 Juli 2021. Hasil ini diharapkan dapat menunjukkan bagaimana respon pasar dari informasi peristiwa puncak kasus di pasar saham.

Penelitian terkait dengan reaksi pasar saham telah banyak dilakukan oleh peneliti lain yang dapat digunakan sebagai dasar landasan dilaksanakannya penelitian ini. Perlu diketahui bahwasanya reaksi pasar saham dapat dipengaruhi oleh peristiwa ekonomi dan peristiwa non ekonomi.

Penelitian terkait reaksi pasar saham dalam bentuk *abnormal return* dan *trading volume activity* yang dipengaruhi oleh kegiatan non ekonomi dimulai dari Ningrum (2018), yaitu tentang reaksi investor dalam pasar modal terhadap terpilihnya Indonesia sebagai tuan rumah Asian Games tahun 2018, dengan objek penelitian adalah seluruh sektor saham pada Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan seluruh sektor saham pada *Abnormal Return* dan tidak terdapat perbedaan signifikan pada *Trading Volume Activity*. Selanjutnya penelitian yang berkaitan langsung dengan peristiwa non ekonomi Covid-19 adalah penelitian yang dilakukan oleh Sujana (2020). Dalam penelitiannya menjelaskan tentang pengaruh reaksi pasar modal Indonesia sebelum dan sesudah pengumuman kebijakan pemerintah tentang status darurat bencana covid-19. Populasi yang digunakan dalam penelitiannya adalah emiten Indeks LQ45 dengan metode *purposive sampling* untuk menentukan sampel. Periode pengukuran dilakukan 5 hari periode sebelum pengumuman dan 5 hari periode sesudah pengumuman. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan sebelum dan sesudah pengumuman kebijakan pemerintah tersebut pada reaksi pasar saham yang ditunjukkan dengan tidak terdapat perbedaan signifikan *Abnormal Return* untuk saham Indeks LQ45 dan tidak terdapat perbedaan signifikan pada *Trading Volume Activity* untuk indeks saham tersebut.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Maramis dkk.,(2020) menguraikan tentang reaksi pasar modal terhadap peristiwa virus corona (covid-19) pada emiten sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kalau sebelumnya periode pengamatan dalam penelitian pada rentang waktu yang pendek, pengamatan yang dilakukan oleh Maramis dkk dilakukan selama 30 hari sebelum dan 30 setelah peristiwa virus corona (covid-19), yang bertujuan untuk mengetahui kandungan informasi atas peristiwa pengumuman kasus pertama Virus Corona (COVID-19) di Indonesia, serta perbedaan *abnormal return*, frekuensi perdagangan, dan *market capitalization* sebelum dan setelah peristiwa, dengan hasil penelitian menunjukan peristiwa ini tidak mengandung informasi yang menyebabkan pasar tidak bereaksi. Hal ini dibuktikan dengan tidak terdapatnya hasil signifikan dalam uji harian pada tiga indikator. Dan pada hasil uji gabungan *abnormal return* dan uji gabungan *market capitalization* diperoleh hasil yang tidak signifikan. Namun hasil uji gabungan frekuensi perdagangan menunjukkan adanya perbedaan signifikan, yang artinya terjadi kepanikan pasar terhadap aktivitas perdagangan setelah peristiwa, sehingga adanya perbedaan frekuensi sebelum dan setelah peristiwa dari segi transaksi perdagangan. Begitu pula halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksana dkk., (2022).

Wicaksana dkk melakukan penelitian dengan menyampaikan analisis reaksi pasar modal terhadap pengumuman kasus Covid-19 pada fase awal, yaitu tahun 2020, dengan variabel yang dilakukan penelitian adalah *Abnormal Return* dan *Trading Volume Activity*, sedangkan objek yang dilakukan penelitian adalah saham emiten yang termasuk dalam Indeks LQ45. Pengukuran informasi yang digunakan adalah *event study* sebagai bagian dari teori efisiensi pasar. Dalam penelitian tersebut, terdapat 3 pengumuman yang diteliti reaksinya yaitu:

1. Pengumuman awal kemunculan Covid-19;

2. Pengumuman WHO telah menetapkan Covid19 sebagai pandemi global;
3. Pengumuman lonjakan Kasus Covid-19 mencapai 10.000;

Dengan teknik penentuan sampel adalah sampel jenuh, hasilnya menunjukkan pengujian one sample T-test terdapat *abnormal return* di seluruh peristiwa yang diteliti yang berarti pasar modal bereaksi pada 3 rangkaian peristiwa yang diteliti. Selain itu adanya *abnormal return* ini menunjukkan bahwa pasar bekerja secara efisien dalam bentuk setengah kuat. Selanjutnya, berdasarkan pengujian *paired sample T-test* tidak terdapat perbedaan pada *Trade Volume Activity* dan frekuensi transaksi sebelum dan sesudah peristiwa.

Hasil penelitian oleh Wicaksana ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada variabel *Abnormal Return* namun sebaliknya, pada variabel *Trading Volume Activity*, hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan transaksi perdagangan saham untuk saham emiten Indeks LQ45.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Talumewo (2021) tentang reaksi pasar modal Indonesia terhadap pengumuman kebijakan pemerintah pemberlakuan *New Normal* di Indonesia, dengan variabel *Abnormal return* dan *trading volume activity* baik sebelum maupun sesudah peristiwa, dengan menggunakan analisis uji *paired sample t-test* dengan periode pengamatan selama 21 hari yaitu t-10 (10 hari sebelum pengumuman), t0 (event date) sampai t+10 (10 hari sesudah pengumuman). Hasil penelitian membuktikan terdapat perbedaan yang signifikan pada *Abnormal return* dan *trading volume activity* pada emiten BUMN sebelum dan sesudah pengumuman pemberlakuan penyesuaian PSBB (New Normal). Dalam penelitian ini diperoleh hasil pengujian dengan menggunakan uji *paired sample t-test* pada *Abnormal return* dengan p value sebesar 0.002 yang lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 dan pada *trading volume activity* dengan p value sebesar 0.000 yang lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05. Hasil ini membuktikan kebijakan pemerintah dalam bentuk pengumuman pemberlakuan penyesuaian PSBB mengandung informasi dan pasar bereaksi terhadap informasi tersebut

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif untuk mengetahui dampak reaksi pasar yang diakibatkan oleh pandemi COVID-19 terhadap perusahaan indeks sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berkaitan dengan data harga saham emiten dalam bentuk Ringkasan Perdagangan dan Rekapitulasi Harga Saham dengan sumber data yang digunakan adalah Data Sekunder yang bersumber dari laman situs Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Indeks sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 57 emiten (perusahaan) dengan metode pengambilan sampel adalah *purposive sampling* sehingga diperoleh anggota sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 44 perusahaan. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah peristiwa pandemi Covid-19, lebih tepatnya peristiwa lonjakan kedua pandemi Covid-19 saat diumumkannya varian baru virus tersebut yaitu Varian Delta pada tanggal 15 Juli 2021. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Abnormal Return (AR)*, *Security Return Variability (SRV)* dan *Trade Volume Activity (TVA)*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara dokumentasi yaitu melalui pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Data berupa harga saham periode tahun 2021, diperoleh dari website <http://www.idx.co.id>. serta dokumentasi data pendukung lainnya seperti artikel-artikel pada internet, buletin, jurnal, dan penelitian lain yang terkait dan relevan dengan penelitian ini. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *paired sample t test*, uji beda pada data periode sebelum dan sesudah peristiwa lonjakan kedua pandemi Covid-19 tanggal 15 Juli 2021, Analisis Statistik Deskriptif, Uji Normalitas (Uji Asumsi Klasik), Uji Hipotesis (Uji t) dan Uji *Wilcoxon Signed Rank*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis statistik yang telah dilakukan terhadap masing-masing variabel, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil analisis untuk *Abnormal Return*

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Before Covid	90	-.02960	.03880	.0008767	.01260283

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
After Covid	90	-.03380	.06940	.0028078	.01651392
Valid N (listwise)	90				

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis statistik deskriptif untuk dua kelompok data abnormal return yang diukur sebelum dan setelah suatu peristiwa covid. Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik data dalam kedua kelompok tersebut. Pertama, mari kita fokus pada kelompok "Before Covid". Kelompok ini terdiri dari 90 hari observasi yang dikumpulkan sebelum covid. Nilai minimum dalam kelompok "Before Covid " adalah -0.02960, yang menunjukkan titik terendah dalam rentang data sebelum covid. Di sisi lain, nilai maksimum dalam kelompok "Before Covid " adalah 0.03880, yang merupakan titik tertinggi dalam rentang data sebelum covid. Dalam hal rata-rata, kelompok "Before Covid " memiliki nilai mean sebesar 0.0008767, yang menunjukkan nilai tengah atau pusat dari kelompok data sebelum peristiwa covid. Selain itu, standar deviasi dalam kelompok "Before Covid " adalah 0.01260283, yang menggambarkan tingkat variasi atau penyebaran data dalam kelompok tersebut sebelum covid. Semakin tinggi nilai standar deviasi, semakin besar variasi data dalam kelompok.

Selanjutnya, kita beralih ke kelompok "After Covid ". Kelompok ini juga terdiri dari 90 observasi yang dikumpulkan setelah peristiwa covid. Nilai minimum dalam kelompok "After Covid " adalah -0.03380, yang menunjukkan titik terendah dalam rentang data setelah covid. Nilai maksimum dalam kelompok "After Covid " adalah 0.06940, yang merupakan titik tertinggi dalam rentang data setelah covid. Dalam hal rata-rata, kelompok "After Covid" memiliki nilai mean sebesar 0.0028078, yang merupakan nilai tengah atau pusat dari kelompok data setelah covid. Standar deviasi dalam kelompok "After Covid" adalah 0.01651392, yang mengindikasikan tingkat variasi atau penyebaran data dalam kelompok tersebut covid.

Dengan demikian, hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 1 menunjukkan tentang distribusi data dalam kelompok "Before Covid " dan "After Covid ". Analisis ini membantu dalam melihat perubahan dalam karakteristik data abnormal return sebelum dan setelah peristiwa covid, serta membantu dalam memahami dampak yang terkait dengan perubahan tersebut. Hal ini penting dalam konteks analisis data dan dapat digunakan untuk memberikan informasi pada penelitian atau pemodelan yang melibatkan variabel abnormal return yang diamati sebelum dan setelah suatu peristiwa atau intervensi.

Selanjutnya dilakukan Uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian ialah data yang memiliki distribusi normal. Dalam uji tersebut dapat digunakan uji one-sampel Kolmogorov-Smirnov test. Diketahui bahwa jika nilai signifikan Asymp.Sig lebih besar dari 0,05 maka data memiliki distribusi yang normal.

Tabel 2. Uji Normalitas

		Before	After	
N		90	90	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0008767	.0028078	
	Std Deviation	.01260283	.01651392	
Most Extreme Differences	Absolute	.105	.101	
	Positive	.105	.101	
	Negative	-.057	-.067	
Test Statistic		.105	.101	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.016	.024	
Monte Carlo. Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.015	.024	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.012	.020
		Upper Bound	.018	.028

- Test distribution is normal
- Calculated from data
- Liliefors Significance Correction
- Liliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with seed 1335104164

Berdasarkan hasil uji pada tabel 2, dengan tingkat signifikansi 0,05 dapat disimpulkan bahwa data variabel *Abnormal Return* tidak terdistribusi normal. Hal ini karena nilai probabilitas signifikan sebelum dan sesudah covid adalah sebesar 0,016 dan 0,024, dimana keduanya lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (0,05). Dengan demikian, asumsi normalitas tidak terpenuhi untuk data tersebut. Karena data tidak berdistribusi normal, maka pada penelitian ini digunakan metode statistik uji non parametrik (uji *wilcoxon signed rank*).

Uji *Wilcoxon Signed Rank* adalah uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel terkait atau data berpasangan. Keuntungan dari Uji *Wilcoxon Signed Rank* adalah bahwa metode ini tidak bergantung pada asumsi distribusi data yang spesifik dan dapat digunakan untuk data non-normal atau data ordinal. Oleh karena itu, Uji *Wilcoxon Signed Rank* sering digunakan dalam situasi di mana data tidak memenuhi syarat untuk uji parametrik seperti Uji t-Student berpasangan.

Tabel 3. Ranks

		No	Mean rank	Sum of Ranks
Before covid-After covid	Negative Ranks	44 ^a	42.15	1854.50
	Positive Ranks	46 ^b	48.71	2240.50
	Ties	0 ^c		
	Total	90		

- a. After covid < Before covid
- b. After covid > Before covid
- c. After covid = Before

Berdasarkan hasil uji pada tabel 3, hasil peringkat dari Uji *Wilcoxon Signed Rank* antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*". Uji ini digunakan untuk membandingkan perbedaan antara dua kelompok data terkait atau data berpasangan, dalam hal ini, data sebelum dan setelah masa pandemi Covid-19. Dalam Uji *Wilcoxon Signed Rank*, peringkat dihitung untuk masing-masing pasangan pengukuran yang terkait. Peringkat ini menggambarkan posisi relatif suatu observasi dibandingkan dengan yang lainnya. Pada tabel ini, peringkat dibagi menjadi peringkat negatif dan peringkat positif.

Peringkat negatif mengacu pada observasi yang memiliki selisih negatif antara "*Before covid*" dan "*After covid*". Pada penelitian ini, terdapat 44 observasi yang memiliki selisih negatif. Peringkat rata-rata untuk observasi dengan selisih negatif adalah 42,15. Jumlah total peringkat untuk kelompok ini adalah 1854,50. Ini menunjukkan bahwa rata-rata peringkat observasi dengan selisih negatif berada di sekitar peringkat 42, yang menandakan posisi relatifnya dalam kelompok tersebut. Peringkat positif mengacu pada observasi yang memiliki selisih positif antara "*Before covid*" dan "*After covid*". Terdapat 46 observasi dengan selisih positif dalam kelompok ini. Peringkat rata-rata untuk observasi dengan selisih positif adalah 48,71. Jumlah total peringkat untuk kelompok ini adalah 2240,50. Dengan demikian, rata-rata peringkat observasi dengan selisih positif berada di sekitar peringkat 49. Pada tabel 3, tidak ada pasangan observasi yang memiliki selisih yang sama atau peringkat yang sama. Hal ini ditunjukkan oleh angka 0 pada bagian "Ties". Ties terjadi ketika terdapat pengukuran dengan selisih yang sama dan peringkat yang sama. Dalam kasus ini, tidak ada pengukuran yang mengalami kondisi tersebut. Dengan melihat informasi peringkat yang diberikan dalam tabel 3, kita dapat memahami distribusi perbedaan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*". Peringkat rata-rata dan jumlah peringkat memberikan indikasi tentang arah dan kekuatan perbedaan antara kedua kelompok tersebut. Perbedaan yang signifikan dapat ditentukan melalui pengujian statistik menggunakan nilai uji yang sesuai dan nilai kritis yang diakui secara statistik. Analisis ini membantu kita memahami perbedaan relatif antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*" secara peringkat.

Tabel 4. Uji Wilcoxon Signed Rank

	After covid – Before covid
Z	-.777
Asymp. Sig. (2-tailed)	.437

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Tabel 4 menyajikan hasil statistik uji untuk Uji *Wilcoxon Signed Rank* yang dilakukan antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*". Uji ini digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan

yang signifikan antara dua kelompok data yang terkait atau data berpasangan, dalam hal ini, data sebelum dan setelah pandemi Covid-19.

Nilai statistik uji Z yang diperoleh adalah -0.777. Nilai Z ini menggambarkan besarnya perbedaan antara dua kelompok data yang dibandingkan, yaitu "Before covid" dan "After covid". Dalam kasus ini, nilai negatif menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kelompok "After covid" cenderung memiliki nilai yang lebih kecil daripada kelompok "Before covid". Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,437. Nilai ini mengindikasikan probabilitas untuk mendapatkan perbedaan atau nilai statistik uji yang setidaknya sebesar atau lebih ekstrem daripada yang diamati, jika hipotesis nol benar. Pada penelitian ini, nilai signifikansi 0,437 (> 0.05) menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol. Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data yang dibandingkan.

2. Hasil analisis untuk Security Return Variability

Tabel 5. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Before covid	90	-.029609	.038781	.00088047	.012608803
After covid	90	-.033786	.069432	.00280648	.016515412
Valid N (listwise)	90				

Tabel 5 memberikan hasil analisis statistik deskriptif untuk dua kelompok data *Security Return Variability* yang diukur sebelum dan setelah suatu peristiwa covid. Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik data dalam kedua kelompok tersebut. Pada kelompok "Before Covid", kelompok ini terdiri dari 90 hari observasi yang dikumpulkan sebelum covid. Nilai minimum dalam kelompok "Before Covid" adalah -0.029609, yang menunjukkan titik terendah dalam rentang data sebelum covid. Di sisi lain, nilai maksimum dalam kelompok "Before Covid" adalah 0.038781, yang merupakan titik tertinggi dalam rentang data sebelum covid. Dalam hal rata-rata, kelompok "Before Covid" memiliki nilai mean sebesar 0.00088047, yang menunjukkan nilai tengah atau pusat dari kelompok data sebelum peristiwa covid. Selain itu, standar deviasi dalam kelompok "Before Covid" adalah 0.012608803, yang menggambarkan tingkat variasi atau penyebaran data dalam kelompok tersebut sebelum covid. Semakin tinggi nilai standar deviasi, semakin besar variasi data dalam kelompok. Selanjutnya, pada kelompok "After Covid", kelompok ini juga terdiri dari 90 observasi yang dikumpulkan setelah peristiwa covid. Nilai minimum dalam kelompok "After Covid" adalah -0.033786, yang menunjukkan titik terendah dalam rentang data setelah covid. Nilai maksimum dalam kelompok "After Covid" adalah 0.069432, yang merupakan titik tertinggi dalam rentang data setelah covid. Dalam hal rata-rata, kelompok "After Covid" memiliki nilai mean sebesar 0.0028048, yang merupakan nilai tengah atau pusat dari kelompok data setelah covid. Standar deviasi dalam kelompok "After Covid" adalah 0.016515412, yang mengindikasikan tingkat variasi atau penyebaran data dalam kelompok tersebut covid.

Dengan demikian, hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 5 menunjukkan tentang distribusi data dalam kelompok "Before Covid" dan "After Covid". Analisis ini membantu dalam melihat perubahan dalam karakteristik data *Security Return Variability* sebelum dan setelah peristiwa covid, serta membantu dalam memahami dampak yang terkait dengan perubahan tersebut. Hal ini penting dalam konteks analisis data dan dapat digunakan untuk memberikan informasi pada penelitian atau pemodelan yang melibatkan variabel *Security Return Variability* yang diamati sebelum dan setelah suatu peristiwa atau intervensi.

Tabel 6. Uji Normalitas

		Before	After
N		90	90
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.00088047	.00280648
	Std Deviation	.012608803	.016515412
Most Extreme Differences	Absolute	.105	.100
	Positive	.105	.100
	Negative	-.057	-.068
Test Statistic		.105	.100
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.016	.025
Monte Carlo. Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.016	.025

		Before	After
99% Confidence Interval	Lower Bound	.012	.021
	Upper Bound	.019	.029

- Test distribution is normal
- Calculated from data
- Liliefors Significance Correction
- Liliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with seed 926214481

Berdasarkan hasil uji pada tabel 6, dengan tingkat signifikansi 0,05 dapat disimpulkan bahwa data variabel *Security Return Variability* tidak terdistribusi normal. Hal ini karena nilai probabilitas signifikansi sebelum dan sesudah covid adalah sebesar 0,016 dan 0,025, dimana keduanya lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (0,05). Dengan demikian, asumsi normalitas tidak terpenuhi untuk data tersebut. Karena data tidak berdistribusi dengan normal, maka pada penelitian ini digunakan metode statistik uji non parametrik (uji *wilcoxon signed rank*).

Tabel 7. Ranks

		No	Mean rank	Sum of Ranks
Before covid-After covid	Negative Ranks	44 ^a	42.16	1855.00
	Positive Ranks	46 ^b	48.70	2240.00
	Ties	0 ^c		
	Total	90		

- After covid < Before covid
- After covid > Before covid
- After covid = Before

Berdasarkan hasil uji pada tabel 7, hasil peringkat dari *Uji Wilcoxon Signed Rank* antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*". Uji ini digunakan untuk membandingkan perbedaan antara dua kelompok data terkait atau data berpasangan, dalam hal ini, data sebelum dan setelah masa pandemi Covid-19. Dalam *Uji Wilcoxon Signed Rank*, peringkat dihitung untuk masing-masing pasangan pengukuran yang terkait. Peringkat ini menggambarkan posisi relatif suatu observasi dibandingkan dengan yang lainnya.

Pada tabel ini, peringkat dibagi menjadi peringkat negatif dan peringkat positif. Peringkat negatif mengacu pada observasi yang memiliki selisih negatif antara "*Before covid*" dan "*After covid*". Pada penelitian ini, terdapat 44 observasi yang memiliki selisih negatif. Peringkat rata-rata untuk observasi dengan selisih negatif adalah 42,16. Jumlah total peringkat untuk kelompok ini adalah 1855,00. Ini menunjukkan bahwa rata-rata peringkat observasi dengan selisih negatif berada di sekitar peringkat 42, yang menandakan posisi relatifnya dalam kelompok tersebut. Peringkat positif mengacu pada observasi yang memiliki selisih positif antara "*Before covid*" dan "*After covid*". Terdapat 46 observasi dengan selisih positif dalam kelompok ini. Peringkat rata-rata untuk observasi dengan selisih positif adalah 48,70. Jumlah total peringkat untuk kelompok ini adalah 2240,00. Dengan demikian, rata-rata peringkat observasi dengan selisih positif berada di sekitar peringkat 49. Pada tabel 7, tidak ada pasangan observasi yang memiliki selisih yang sama atau peringkat yang sama. Hal ini ditunjukkan oleh angka 0 pada bagian "Ties". Ties terjadi ketika terdapat pengukuran dengan selisih yang sama dan peringkat yang sama. Dalam kasus ini, tidak ada pengukuran yang mengalami kondisi tersebut. Dengan melihat informasi peringkat yang diberikan dalam tabel 7, kita dapat memahami distribusi perbedaan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*". Peringkat rata-rata dan jumlah peringkat memberikan indikasi tentang arah dan kekuatan perbedaan antara kedua kelompok tersebut. Perbedaan yang signifikan dapat ditentukan melalui pengujian statistik menggunakan nilai uji yang sesuai dan nilai kritis yang diakui secara statistik. Analisis ini membantu kita memahami perbedaan relatif antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*" secara peringkat.

Tabel 8. Uji Wilcoxon Signed Rank

	After covid – Before covid
Z	-.775 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.439

- Wilcoxon Signed Ranks Test
- Based on negative ranks.

Tabel 8 menyajikan hasil statistik uji untuk Uji *Wilcoxon Signed Rank* yang dilakukan antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*". Uji ini digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok data yang terkait atau data berpasangan, dalam hal ini, data sebelum dan setelah pandemi Covid-19. Nilai statistik uji Z yang diperoleh adalah -0.775. Nilai Z ini menggambarkan besarnya perbedaan antara dua kelompok data yang dibandingkan, yaitu "*Before covid*" dan "*After covid*".

Dalam kasus ini, nilai negatif menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kelompok "*After covid*" cenderung memiliki nilai yang lebih kecil daripada kelompok "*Before covid*". Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,439. Nilai ini mengindikasikan probabilitas untuk mendapatkan perbedaan atau nilai statistik uji yang setidaknya sebesar atau lebih ekstrem daripada yang diamati, jika hipotesis nol benar. Pada penelitian ini, nilai signifikansi 0,439 (> 0.05) menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol. Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data yang dibandingkan.

3. Hasil analisis untuk *Trade Volume Activity*

Tabel 9. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Before covid	90	1	1	1.00	.000
After covid	90	1	1	1.00	.000
Valid N (listwise)	90				

Tabel 9 memberikan hasil analisis statistik deskriptif untuk dua kelompok data *Trade Volume Activity* yang diukur sebelum dan setelah suatu peristiwa covid. Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang karakteristik data dalam kedua kelompok tersebut. Pertama, mari kita fokus pada kelompok "*Before Covid*". Kelompok ini terdiri dari 90 hari observasi yang dikumpulkan sebelum covid. Nilai minimum dalam kelompok "*Before Covid*" adalah 1, yang menunjukkan titik terendah dalam rentang data sebelum covid. Di sisi lain, nilai maksimum dalam kelompok "*Before Covid*" adalah 1, yang merupakan titik tertinggi dalam rentang data sebelum covid. Dalam hal rata-rata, kelompok "*Before Covid*" memiliki nilai mean sebesar 1, yang menunjukkan nilai tengah atau pusat dari kelompok data sebelum peristiwa covid. Selain itu, standar deviasi dalam kelompok "*Before Covid*" adalah 0.000, yang menggambarkan tingkat variasi atau penyebaran data dalam kelompok tersebut sebelum covid. Semakin tinggi nilai standar deviasi, semakin besar variasi data dalam kelompok. Selanjutnya, kita beralih ke kelompok "*After Covid*". Kelompok ini juga terdiri dari 90 observasi yang dikumpulkan setelah peristiwa covid. Nilai minimum dalam kelompok "*After Covid*" adalah 1, yang menunjukkan titik terendah dalam rentang data setelah covid. Nilai maksimum dalam kelompok "*After Covid*" adalah 1, yang merupakan titik tertinggi dalam rentang data setelah covid. Dalam hal rata-rata, kelompok "*After Covid*" memiliki nilai mean sebesar 1, yang merupakan nilai tengah atau pusat dari kelompok data setelah covid. Standar deviasi dalam kelompok "*After Covid*" adalah 0.000, yang mengindikasikan tingkat variasi atau penyebaran data dalam kelompok tersebut.

Dengan demikian, hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 11 menunjukkan tentang distribusi data dalam kelompok "*Before Covid*" dan "*After Covid*". Analisis ini membantu dalam melihat perubahan dalam karakteristik data *Trade Volume Activity* sebelum dan setelah peristiwa covid, serta membantu dalam memahami dampak yang terkait dengan perubahan tersebut. Hal ini penting dalam konteks analisis data dan dapat digunakan untuk memberikan informasi pada penelitian atau pemodelan yang melibatkan variabel *Trade Volume Activity* yang diamati sebelum dan setelah suatu peristiwa atau intervensi.

Tabel 10. Uji Normalitas

		Before	After
N		90	90
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1.00	1.00
	Std Deviation	.000 ^c	.000 ^c

- Test distribution is normal
- Calculated from data
- The distribution has no variance for this variable. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test cannot be performed

Berdasarkan hasil uji pada tabel 10, dengan tingkat signifikansi 0,05 dapat disimpulkan bahwa data variabel *Trade Volume Activity* tidak terdistribusi normal. Hal ini karena distribusi tidak memiliki perbedaan nilai, dimana keduanya sama, sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi untuk data tersebut. Karena data tidak berdistribusi normal, maka pada penelitian ini digunakan metode statistik uji non parametrik (uji *wilcoxon signed rank*).

Tabel 11. Ranks

		No	Mean rank	Sum of Ranks
Before covid-After covid	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	90 ^c		
	Total	90		

- a. After covid < Before covid
- b. After covid > Before covid
- c. After covid = Before

Berdasarkan hasil uji pada tabel 11, hasil peringkat dari *Uji Wilcoxon Signed Rank* antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*". Uji ini digunakan untuk membandingkan perbedaan antara dua kelompok data terkait atau data berpasangan, dalam hal ini, data sebelum dan setelah masa pandemi Covid-19. Dalam *Uji Wilcoxon Signed Rank*, peringkat dihitung untuk masing-masing pasangan pengukuran yang terkait. Peringkat ini menggambarkan posisi relatif suatu observasi dibandingkan dengan yang lainnya. Pada tabel 11, peringkat dibagi menjadi peringkat negatif dan peringkat positif. Pada peringkat negatif tidak ada observasi yang memiliki selisih negatif antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*". Hal ini ditunjukkan dengan angka 0^a pada kolom "*Negative Ranks*". Dengan kata lain, tidak ada data yang menunjukkan bahwa "*After covid*" lebih kecil daripada "*Before covid*" dalam sampel ini. Karena tidak ada observasi dengan selisih negatif, peringkat rata-rata tidak dapat dihitung. Oleh karena itu, nilai rata-rata peringkat untuk peringkat negatif adalah 0,00. Selain itu juga tidak ada peringkat negatif, sehingga jumlah peringkat juga menjadi 0,00. Pada peringkat positif tidak ada observasi yang memiliki selisih positif antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*". Ini ditunjukkan dengan angka 0^b pada kolom "*Positive Ranks*". Artinya, tidak ada data yang menunjukkan bahwa "*After covid*" lebih besar daripada "*Before covid*" dalam sampel ini. Karena tidak ada observasi dengan selisih positif, peringkat rata-rata tidak dapat dihitung. Oleh karena itu, nilai rata-rata peringkat untuk peringkat positif adalah 0,00. Selain itu juga tidak ada peringkat positif, sehingga jumlah peringkat juga menjadi 0,00.

Pada Ties (peringkat yang sama), jumlah pasangan observasi yang memiliki peringkat yang sama adalah 90^c. Ini menunjukkan bahwa semua observasi dalam sampel memiliki perbedaan selisih yang sama atau tidak ada perbedaan antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*". Dalam hal ini, tidak ada observasi yang mendapatkan peringkat negatif atau peringkat positif karena tidak ada perbedaan yang terdeteksi. Hal ini menunjukkan bahwa dalam konteks sampel ini, tidak ada perubahan yang signifikan antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*".

Tabel 12. Uji Wilcoxon Signed Rank

	After covid – Before covid
Z	.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks

Tabel 12 menyajikan hasil statistik uji untuk *Uji Wilcoxon Signed Rank* yang dilakukan antara kelompok "*After covid*" dan "*Before covid*". Uji ini digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok data yang terkait atau data berpasangan, dalam hal ini, data sebelum dan setelah pandemi Covid-19. Nilai statistik uji Z yang diperoleh adalah -0.000. Nilai Z ini menggambarkan besarnya perbedaan antara dua kelompok data yang dibandingkan, yaitu "*Before covid*" dan "*After covid*". Dalam kasus ini, nilai negatif menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kelompok "*After covid*" cenderung memiliki nilai yang lebih kecil daripada kelompok "*Before covid*". Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 1,000. Nilai ini mengindikasikan probabilitas untuk mendapatkan

perbedaan atau nilai statistik uji yang setidaknya sebesar atau lebih ekstrem daripada yang diamati, jika hipotesis nol benar. Pada penelitian ini, nilai signifikansi 1,000 (> 0.05) menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol. Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data yang dibandingkan.

Selanjutnya adalah pembahasan beberapa aspek penting terkait dampak COVID-19 pada pasar saham, yaitu ada saat terjadinya puncak lonjakan COVID-19 pada tanggal 15 Juli 2021 berdasarkan analisis yang telah dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan pada *Abnormal Return (AR)*, *Security Return Variability (SRV)*, dan *Trade Volume Activity (TVA)* di sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia sebelum dan sesudah periode tersebut.

Pembahasan pertama adalah perbedaan *Abnormal Return (AR)* pada masa sebelum dan sesudah terjadinya puncak lonjakan pandemi covid-19 pada tanggal 15 Juli 2021. Temuan utama dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa pandemi COVID-19 telah memengaruhi pasar saham. Namun, dalam konteks reaksi pasar saham, melalui analisis statistik yang cermat yang dilakukan pada variabel *Abnormal Return*, nilai statistik uji Z (-0.777) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*".

Variabel *abnormal return* digunakan dalam menguji reaksi pasar saham karena ini adalah salah satu metode yang paling umum digunakan dalam analisis keuangan dan riset pasar saham. Terdapat beberapa alasan mengapa variabel *abnormal return* menjadi pilihan utama dalam menguji reaksi pasar saham, yaitu sebagai berikut:

- a. Mengukur Perubahan yang Tidak Terduga. *Abnormal return* adalah perubahan harga saham suatu perusahaan yang tidak dapat dijelaskan oleh pergerakan pasar secara umum. Dalam konteks penelitian reaksi pasar terhadap suatu peristiwa tertentu, *abnormal return* mencerminkan dampak peristiwa tersebut pada harga saham yang melebihi atau kurang dari ekspektasi pasar. Ini membantu mengidentifikasi reaksi yang tidak terduga atau tidak diprediksi oleh pasar.
- b. Mengabaikan Faktor Pasar Umum. Variabel *abnormal return* membantu mengeliminasi pengaruh faktor-faktor pasar umum seperti indeks pasar atau kondisi ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian, variabel ini dapat memfokuskan perhatian pada perubahan yang spesifik terhadap perusahaan atau sektor tertentu yang disebabkan oleh peristiwa tertentu.
- c. Mengidentifikasi Efek Sejauh Jangka Waktu. Analisis *abnormal return* dapat mengidentifikasi efek peristiwa dalam jangka waktu tertentu setelah peristiwa tersebut terjadi. Ini dapat membantu para peneliti dan investor memahami apakah perubahan harga saham yang diamati bersifat sementara atau memiliki dampak jangka panjang.
- d. Pengukuran Relatif. *Abnormal return* memungkinkan perbandingan relatif antara berbagai peristiwa atau perusahaan. Dengan menggunakan metrik ini, peneliti dapat membandingkan bagaimana berbagai peristiwa memengaruhi berbagai perusahaan atau sektor dengan cara yang berbeda.
- e. Dasar untuk Pengambilan Keputusan. Bagi para investor dan manajer portofolio, *abnormal return* memberikan indikasi tentang seberapa baik sebuah investasi telah berkinerja dalam menghadapi peristiwa tertentu. Ini dapat membantu mereka membuat keputusan tentang pembelian atau penjualan saham.
- f. Basis untuk Penelitian Komparatif: Variabel *abnormal return* juga dapat digunakan dalam penelitian komparatif untuk memahami bagaimana berbagai peristiwa, baik internal maupun eksternal, memengaruhi berbagai perusahaan atau pasar saham di berbagai negara.

Jadi, variabel *abnormal return* merupakan alat yang penting dalam analisis reaksi pasar saham karena membantu mengungkapkan dampak peristiwa tertentu pada harga saham dan memungkinkan para peneliti, investor, dan manajer portofolio untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam lingkungan yang penuh ketidakpastian dan kompleks seperti pasar saham. Dengan nilai signifikansi 0,437 (>0.05), tidak ada cukup bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol. Meskipun demikian, temuan ini memberikan pandangan yang lebih jelas tentang dinamika pasar saham selama pandemi. *Abnormal return* memiliki implikasi penting dalam konteks analisis pasar saham dan pengambilan keputusan investasi. Hasil *abnormal return* adalah perbedaan antara kinerja aktual suatu saham atau portofolio investasi dengan kinerja yang diharapkan berdasarkan model atau indeks tertentu. Implikasi dari penelitian ini sangat relevan bagi berbagai pemangku kepentingan, termasuk investor, manajer portofolio, perusahaan, dan peneliti pasar saham.

Berikut adalah uraian mengenai implikasi dari hasil penelitian tersebut terhadap reaksi pasar saham:

- a. Sinyal Informasi. *Abnormal Return* dapat memberikan sinyal informasi penting kepada investor dan pelaku pasar. Ketika *Abnormal Return* positif terjadi, ini mungkin menunjukkan bahwa ada berita positif atau peristiwa penting yang belum diantisipasi oleh pasar. Sebaliknya, *Abnormal Return* negatif dapat mengindikasikan adanya berita buruk atau perkembangan negatif yang mempengaruhi perusahaan atau sektor tertentu. Ini memungkinkan investor untuk merespons secara cepat terhadap informasi baru.
- b. Penilaian Kinerja Perusahaan Indeks Sektoral. *Abnormal Return* juga digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan. Ketika *Abnormal Return* positif berkelanjutan, itu bisa mengindikasikan bahwa perusahaan telah menghasilkan keuntungan yang lebih besar dari yang diharapkan. Sebaliknya, *Abnormal Return* negatif bisa menjadi tanda buruk tentang kinerja perusahaan. Ini membantu investor dalam memutuskan apakah mereka ingin mempertahankan atau menjual saham perusahaan tersebut. Berkaitan dengan hasil *Abnormal Return* Indeks Sektor Pertambangan yang tidak ada perbedaan secara signifikan walaupun terjadi pandemi covid-19, menandakan indeks ini tidak bereaksi secara signifikan pada pasar saham Indonesia pada periode penelitian.
- c. Perencanaan Strategis. Manajer perusahaan menggunakan *Abnormal Return* untuk merencanakan strategi bisnis mereka. Jika saham perusahaan mengalami *Abnormal Return* negatif, manajer mungkin perlu mengevaluasi dan mengubah strategi mereka. Di sisi lain, *Abnormal Return* positif dapat menjadi indikasi bahwa strategi yang diterapkan berhasil dan perusahaan perlu mempertimbangkan cara untuk mempertahankan pertumbuhan tersebut.
- d. Evaluasi Manajer Portofolio. Manajer portofolio diberi tanggung jawab untuk mengelola dana investasi mereka. *Abnormal Return* digunakan sebagai ukuran untuk mengevaluasi apakah manajer portofolio telah berhasil menghasilkan return yang melebihi atau kurang dari yang diharapkan. Ini membantu investor memilih manajer portofolio yang tepat dan melacak kinerja mereka.
- e. Pengelolaan Risiko. *Abnormal Return* juga memiliki implikasi dalam manajemen risiko. Investor dapat menggunakan *Abnormal Return* untuk mengidentifikasi saham atau portofolio yang mungkin memiliki risiko lebih tinggi daripada yang diharapkan. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengambil langkah-langkah untuk mengurangi eksposur terhadap risiko tersebut.
- f. Pengambilan Keputusan Investasi. Hasil *Abnormal Return* dapat memengaruhi keputusan investasi. Ketika *Abnormal Return* positif terjadi, investor mungkin cenderung untuk membeli saham atau aset yang terkait dengan *Abnormal Return* tersebut. Sebaliknya, *Abnormal Return* negatif dapat memicu penjualan atau penghindaran investasi.
- g. Bahan Pertimbangan Kebijakan Perusahaan. Hasil *Abnormal Return* dapat memengaruhi kebijakan perusahaan, terutama dalam hal dividen, pembelian saham kembali, atau alokasi modal. Perusahaan mungkin akan merespons *Abnormal Return* untuk memaksimalkan nilai pemegang saham.
- h. Informasi pendukung pemahaman pasar yang Lebih Baik. Penelitian *Abnormal Return* dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika pasar saham dan bagaimana pasar merespons berbagai peristiwa. Ini dapat membantu dalam merencanakan dan mengambil keputusan investasi yang lebih baik.

Dengan demikian, *Abnormal Return* tidak hanya merupakan ukuran kinerja saham atau portofolio, tetapi juga memiliki implikasi yang signifikan dalam pengambilan keputusan investasi, manajemen perusahaan, dan pengelolaan risiko. Para pemangku kepentingan di pasar saham menggunakan *abnormal return* sebagai alat penting dalam analisis dan pengambilan keputusan mereka. Dengan variabel *abnormal return* yang tidak signifikan, secara khusus beberapa implikasi yang relevan bagi pelaku pasar, seperti investor, trader dan Perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Pendekatan Jangka Panjang. Para investor perlu mengadopsi pendekatan jangka panjang dalam mengelola portofolio mereka. Hasil yang tidak signifikan untuk *abnormal return* menunjukkan bahwa mencari keuntungan jangka pendek berdasarkan perubahan harga saham mungkin kurang efektif. Sebaliknya, mereka dapat fokus pada investasi jangka panjang berdasarkan analisis fundamental.
- b. Diversifikasi Portofolio. Diversifikasi menjadi lebih penting. Investor dapat mengurangi risiko dengan mendiversifikasi portofolio mereka di berbagai sektor industri dan aset keuangan. Dengan

demikian, mereka dapat melindungi diri dari fluktuasi harga saham yang tidak signifikan dalam satu aset atau sektor.

- c. Analisis Fundamental. Keterampilan dalam analisis fundamental menjadi lebih berharga. Pelaku pasar dapat lebih memperhatikan kinerja perusahaan, laporan keuangan, dan faktor-faktor fundamental lainnya ketika membuat keputusan investasi.
- d. Konservatisme dalam Keputusan. Hasil ini mungkin mengingatkan pelaku pasar untuk tidak mengambil risiko berlebihan atau berspekulasi secara ekstrem. Konservatisme dalam mengambil keputusan investasi dan trading dapat membantu menghindari kerugian yang signifikan.
- e. Pendekatan Fleksibel. Meskipun hasil saat ini menunjukkan ketidaksignifikan abnormal return, pasar bisa berubah. Pelaku pasar perlu memiliki pendekatan yang fleksibel dan siap untuk menyesuaikan strategi mereka dengan kondisi pasar yang berkembang.
- f. Dampak Sentimen. Sentimen pasar dan berita mungkin memiliki pengaruh lebih besar pada pergerakan harga saham dan reaksi pasar daripada abnormal return. Pelaku pasar harus peka terhadap faktor-faktor sentimen dan berita yang mungkin memengaruhi pasar.

Hasil penelitian yang menunjukkan ketidaksignifikan *abnormal return* mengingatkan pelaku pasar untuk berpikir lebih rasional dan waspada terhadap fluktuasi harga yang mungkin tidak memiliki dasar yang kuat. Ini juga menunjukkan pentingnya fokus pada investasi jangka panjang dan diversifikasi portofolio.

Pembahasan Selanjutnya yaitu Perbedaan *Security Return Variability* (SRV) pada masa sebelum dan sesudah terjadinya puncak lonjakan pandemi covid-19 pada tanggal 15 Juli 2021. Temuan utama dari hasil penelitian ini ditunjukkan dengan nilai statistik uji Z (-0.775) pada *Security Return Variability* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*" berdasarkan analisis yang dilakukan. Pengujian variabel *Security Return Variability* sangat erat kaitannya dengan volatilitas saham, yaitu ukuran sejauh mana harga saham suatu perusahaan berfluktuasi selama periode tertentu. Volatilitas ini mencerminkan ketidakpastian atau perubahan cepat dalam persepsi investor terhadap harga saham. Semakin tinggi volatilitas saham, semakin besar fluktuasi harga saham dari waktu ke waktu, yang dapat mencakup perubahan harga yang tajam dalam waktu singkat. Selama masa pandemi, volatilitas saham telah meningkat secara signifikan. Ada beberapa alasan untuk tingkat volatilitas yang tinggi selama pandemi COVID-19:

- a. Ketidakpastian Ekonomi. Pandemi COVID-19 menciptakan tingkat ketidakpastian ekonomi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Investor tidak hanya harus menghadapi dampak langsung dari pandemi pada kinerja perusahaan, tetapi juga dampak dari tindakan pemerintah seperti lockdown, stimulus ekonomi, dan perubahan dalam kebijakan moneter.
- b. Berita dan Perkembangan Harian. Selama pandemi, ada berita dan perkembangan harian yang berdampak besar pada pasar saham. Hal ini termasuk perkembangan seputar penyebaran virus, pengembangan vaksin, perubahan dalam angka kasus, dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Berita-berita ini sering kali memicu perubahan harga saham yang dramatis.
- c. Perubahan Sentimen Investor. Pandemi menciptakan perubahan sentimen investor yang cepat. Investor dapat menjadi sangat optimis atau pesimis dalam waktu singkat berdasarkan berita dan perkembangan terkini. Perubahan sentimen ini dapat mengakibatkan fluktuasi harga saham yang signifikan.
- d. Koreksi Pasar. Pada awal pandemi, pasar saham mengalami koreksi tajam karena kekhawatiran tentang dampak ekonomi jangka pendek dan ketidakpastian. Koreksi ini menciptakan volatilitas yang tinggi di pasar.
- e. Perubahan Pola Konsumen. Pandemi juga mengubah pola konsumen, yang memengaruhi berbagai sektor ekonomi. Perubahan ini dapat menciptakan ketidakpastian tentang kinerja perusahaan dan, sebagai akibatnya, volatilitas harga saham.
- f. Tingkat volatilitas yang tinggi selama pandemi dapat menciptakan peluang investasi, tetapi juga risiko yang lebih besar. Para investor dan manajer portofolio perlu memahami volatilitas ini dan merencanakan strategi yang sesuai untuk mengelola risiko dan mencari peluang di pasar yang berfluktuasi. Volatilitas tinggi juga menunjukkan pentingnya diversifikasi portofolio dan manajemen risiko yang hati-hati selama masa ketidakpastian ekonomi.

Variabel *Security Return Variability* memiliki peran penting dalam menguji reaksi pasar saham akibat pandemi COVID-19 karena alasan-alasan berikut:

- a. Mengukur Tingkat Volatilitas. Variabel *Security Return Variability* membantu mengukur sejauh mana harga saham berfluktuasi selama periode pandemi. Ini penting karena tingkat volatilitas yang tinggi dapat mengindikasikan tingkat ketidakpastian yang lebih besar di pasar.
- b. Mengidentifikasi Perubahan Sentimen Investor. Variabilitas harga saham dapat mencerminkan perubahan sentimen investor selama pandemi. Peningkatan variabilitas mungkin menunjukkan bahwa investor merespons peristiwa-peristiwa dan berita terkait pandemi dengan cepat, yang dapat mempengaruhi pergerakan harga saham.
- c. *Forecasting* Untuk Masa Depan. Variabel ini juga memberikan pelajaran berharga untuk masa depan. Memahami bagaimana pasar bereaksi terhadap perubahan eksternal seperti pandemi dapat membantu investor dan perusahaan dalam merancang strategi yang lebih baik untuk menghadapi situasi serupa di masa mendatang.
- d. Penilaian Risiko dan Peluang. Tingkat variabilitas juga dapat membantu dalam menilai risiko dan peluang investasi selama pandemi. Investor dapat menggunakan informasi ini untuk mengidentifikasi saham atau sektor yang mungkin lebih rentan terhadap volatilitas dan mengambil tindakan yang sesuai.
- e. Dasar untuk Penelitian Lebih Lanjut. Variabel ini juga bisa menjadi subjek penelitian lebih lanjut. Para peneliti dapat menggunakan data variabilitas harga saham selama pandemi untuk memahami dampak jangka panjang dan belajar lebih banyak tentang cara pasar saham menyesuaikan diri dengan perubahan eksternal yang signifikan.
- f. Panduan bagi Pengambil Keputusan. Bagi manajer portofolio dan pengambil keputusan keuangan, variabilitas harga saham adalah panduan penting dalam membuat keputusan investasi. Dengan memahami sejauh mana harga saham dapat berfluktuasi, mereka dapat merencanakan strategi yang lebih baik dan mengelola risiko dengan lebih efektif.
- g. Pemantauan Berkelanjutan. Variabel ini juga memungkinkan pemantauan berkelanjutan pasar saham selama pandemi. Dengan memantau variabilitas, investor dan perusahaan dapat merespons perubahan pasar dengan lebih baik dan lebih cepat.

Adapun, nilai signifikansi sebesar 0,439 (> 0.05), menunjukkan tidak ada cukup bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol.

Hasil variabel *Security Return Variability* (SRV) memiliki implikasi yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- a. Stabilitas Pasar. Hasil yang menunjukkan ketidaksignifikan SRV mencerminkan tingkat stabilitas yang relatif baik di pasar saham. Dalam situasi ini, pasar dapat dipastikan telah mengalami fluktuasi harga yang terkendali dan tidak ada tren yang signifikan.
- b. Ketidakpastian yang Terkelola. Tidak signifikannya SRV bisa menunjukkan bahwa pelaku pasar telah berhasil mengelola ketidakpastian yang terkait dengan faktor-faktor eksternal. Berkaitan dengan lonjakan covid-19 tanggal 15 Juli 2021 yang merupakan lonjakan kedua, Investor dan perusahaan dapat dipastikan telah mengembangkan strategi yang efektif dalam menghadapi situasi yang berpotensi volatil.
- c. Keputusan Investasi. Dalam kasus SRV yang tidak signifikan, investor seharusnya merasa lebih percaya diri dalam pengambilan keputusan investasi. Mereka dapat mempertahankan saham atau aset keuangan mereka dalam jangka waktu tertentu, karena tidak ada indikasi kuat bahwa volatilitas harga akan meningkat secara signifikan.
- d. Pentingnya Analisis Fundamental. Hasil yang tidak signifikan untuk SRV dapat mengingatkan pada pentingnya analisis fundamental dalam pengambilan keputusan investasi. Investor dapat lebih condong pada analisis fundamental perusahaan daripada sekadar bergantung pada fluktuasi harga.
- e. Dampak Sentimen. Dalam situasi SRV yang tidak signifikan, berita atau sentimen pasar memiliki pengaruh yang lebih besar pada pergerakan harga saham daripada variabilitas harga intrinsik.
- f. Manajemen Risiko. Meskipun SRV tidak signifikan, manajemen risiko tetap penting. Investor dan perusahaan perlu memahami bahwa risiko selalu ada, meskipun mungkin tidak tercermin dalam fluktuasi harga yang besar.
- g. Fokus Jangka Panjang. Dalam situasi SRV yang tidak signifikan, investor bisa lebih fokus pada investasi jangka panjang. Mereka mungkin cenderung tidak terlalu terpengaruh oleh fluktuasi harga harian atau mingguan yang tidak signifikan.

h. Kebijakan Perusahaan. Perusahaan merasa lebih stabil dalam merencanakan dan melaksanakan kebijakan bisnis mereka. Ketidakpastian yang lebih rendah dalam SRV dapat memberikan kepercayaan kepada perusahaan untuk menjalankan rencana bisnis jangka panjang mereka.

Pembahasan ketiga adalah perbedaan *Trade Volume Activity (TVA)* pada masa sebelum dan sesudah terjadinya puncak lonjakan pandemi covid-19 pada tanggal 15 Juli 2021. Variabel *Trade Volume Activity* memiliki peran penting dalam menguji reaksi pasar saham karena memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika perdagangan di pasar saham selama periode tertentu. Temuan utama pengujian variabel *Trade Volume Activity* saham sektor Pertambangan berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai statistik uji Z (-0.000) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*" berdasarkan analisis yang dilakukan.

Tidak adanya perbedaan yang signifikan tersebut menunjukkan minat yang besar dari investor dan pelaku pasar.

Berikut adalah beberapa alasan mengapa variabel ini penting:

- a. Mengukur Aktivitas Pasar. *Trade Volume Activity* mengukur seberapa aktif pasar saham selama periode tertentu. Aktivitas perdagangan yang tinggi menunjukkan minat yang besar dari investor dan pelaku pasar, sementara aktivitas yang rendah dapat mencerminkan ketidakpastian atau kurangnya minat.
- b. Indikator Sentimen Investor. Volume perdagangan dapat menjadi indikator sentimen investor. Volume yang tinggi dapat menunjukkan optimisme atau pesimisme yang besar, sementara volume yang rendah mungkin menunjukkan ketidakpastian atau ketidakjelasan di pasar.
- c. Mengidentifikasi Peristiwa Penting. Perubahan tiba-tiba dalam *Trade Volume Activity* dapat membantu mengidentifikasi peristiwa penting yang memengaruhi pasar saham. Misalnya, peningkatan volume yang besar bisa menjadi indikasi bahwa ada berita besar atau peristiwa yang mempengaruhi sejumlah besar investor.
- d. Menyediakan Konteks untuk Perubahan Harga. Volume perdagangan dapat memberikan konteks untuk perubahan harga saham. Jika harga saham mengalami perubahan besar dengan volume yang tinggi, itu mungkin menunjukkan bahwa perubahan tersebut didorong oleh kepentingan yang kuat dari investor.
- e. Penting dalam Pengambilan Keputusan Investasi. Bagi investor, pemahaman tentang *Trade Volume Activity* adalah penting dalam pengambilan keputusan investasi. Volume yang tinggi dapat memberikan keyakinan dalam keputusan investasi, sementara volume yang rendah dapat menimbulkan pertanyaan tentang likuiditas dan kelayakan investasi.
- f. Basis untuk Penelitian Lebih Lanjut. Data volume perdagangan adalah sumber informasi berharga bagi para peneliti pasar saham. Mereka dapat menggunakan data ini untuk mengembangkan model dan teori yang lebih baik tentang perilaku pasar.

Dengan nilai signifikansi 1,000 ($> 0,05$), tidak ada cukup bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa variabel *trade volume activity* tidak signifikan terhadap reaksi pasar saham, khususnya dalam konteks Indeks Sektor Pertambangan, memiliki beberapa implikasi penting sebagai berikut:

- a. Stabilitas Pasar. Ketidaksignifikan *trade volume activity* dapat mencerminkan stabilitas pasar saham sektor pertambangan. Hal ini mengindikasikan bahwa fluktuasi harian atau mingguan dalam perdagangan saham tidak menciptakan perubahan signifikan dalam harga saham.
- b. Pentingnya Analisis Fundamental. Hasil ini menekankan pentingnya analisis fundamental dalam pengambilan keputusan investasi di sektor pertambangan. Investor dan analis harus memahami faktor-faktor fundamental yang memengaruhi perusahaan pertambangan, seperti harga komoditas, biaya produksi, dan permintaan global.
- c. Kesabaran dalam Investasi. Investor di sektor pertambangan perlu mengadopsi pendekatan jangka panjang. Dengan *trade volume activity* yang tidak signifikan, fluktuasi harga saham harian mungkin kurang penting, dan investor perlu bersabar dalam mengejar hasil investasi.
- d. Diversifikasi Portofolio. Ketidaksignifikan *trade volume activity* menekankan pentingnya diversifikasi portofolio. Investor sektor pertambangan harus mempertimbangkan untuk memiliki aset yang beragam dalam portofolio mereka, dalam hal ini termasuk aset di luar sektor pertambangan.

- e. Pemantauan Terus-Menerus. Meskipun hasil saat ini menunjukkan ketidaksignifikan *trade volume activity*, kondisi pasar bisa berubah. Investor harus tetap memantau berita dan perkembangan eksternal yang dapat memengaruhi sektor pertambangan.
- f. Manajemen Risiko. Risiko tetap ada dalam investasi, meskipun *trade volume activity* tidak berpengaruh besar. Investor perlu memiliki strategi manajemen risiko yang sesuai dengan profil investasi mereka.
- g. Ketergantungan pada Faktor Eksternal. Meskipun *trade volume activity* tidak signifikan, faktor-faktor eksternal seperti harga komoditas global, perubahan peraturan, dan kebijakan pemerintah tetap dapat berdampak besar pada sektor pertambangan. Pelaku pasar harus peka terhadap perubahan ini.
- h. Konservatisme dalam Keputusan. Hasil ini mengingatkan investor untuk tidak mengambil risiko berlebihan atau berspekulasi secara ekstrem. Konservatisme dalam mengambil keputusan investasi bisa menjadi bijak.

Seluruh implikasi diatas mencerminkan pentingnya beradaptasi dengan kondisi pasar yang spesifik dan lingkungan ekonomi yang berkembang. Meskipun *trade volume activity* tidak signifikan dalam studi ini, penting untuk diingat bahwa pasar keuangan dapat berubah seiring waktu, dan hasil penelitian ini mungkin tidak selalu berlaku di semua situasi atau periode waktu.

Meskipun tidak ada perbedaan signifikan yang diamati dalam *Abnormal Return (AR)*, *Security Return Variability (SRV)*, dan *Trade Volume Activity (TVA)* di sektor pertambangan sebelum dan sesudah periode puncak lonjakan COVID-19 pada tanggal 15 Juli 2021, terdapat berbagai hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu hasil analisis ini didasarkan pada konteks penelitian tertentu, yaitu pada sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia dan periode terjadinya puncak lonjakan COVID-19 pada tanggal 15 Juli 2021. Hasil ini mungkin tidak dapat diterapkan secara umum pada sektor atau periode yang berbeda. Variabilitas hasil dapat terjadi tergantung pada konteks penelitian yang berbeda. Ukuran sampel yang digunakan dalam analisis dapat mempengaruhi kekuatan statistik dan generalisabilitas hasil. Selain itu, metode analisis yang digunakan juga dapat berdampak pada hasil yang diamati. Penting untuk mempertimbangkan apakah ukuran sampel yang digunakan cukup besar dan apakah metode analisis yang digunakan sesuai dengan sifat data dan tujuan penelitian.

KESIMPULAN

- Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:
1. Tidak ada perbedaan signifikan dalam *abnormal Return* antara periode sebelum dan sesudah puncak lonjakan COVID-19 pada tanggal 15 Juli 2021 untuk saham Indeks Sektor Pertambangan. Hasil uji statistik variable Abnormal Return dengan nilai statistik uji Z (-0.777) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*". Dengan nilai signifikansi 0,437 (>0.05), reaksi pasar saham pada kedua periode tersebut tidak berbeda secara statistik secara signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam konteks reaksi pasar saham khususnya sektor Pertambangan tidak menunjukkan reaksi yang berbeda yang dapat diatribusikan secara signifikan pada puncak lonjakan kedua pandemi COVID-19.
 2. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*" berdasarkan analisis yang dilakukan pada saham Indeks sektor Pertambangan berdasarkan hasil uji statistik pada variable *Security Return Variability* dengan nilai statistik uji Z (-0.775). Dengan nilai signifikansi sebesar 0,439 (> 0.05), menyatakan tidak ada bukti statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol, dapat disimpulkan menunjukkan SRV yang tidak signifikan sehingga mencerminkan tingkat stabilitas yang relatif baik di pasar saham. Dalam situasi ini, pasar dapat dipastikan telah mengalami fluktuasi harga yang terkendali dan tidak ada tren yang signifikan. Selain itu hasil penelitian variabel ini menunjukkan bahwa pelaku pasar telah berhasil mengelola ketidakpastian yang terkait dengan faktor-faktor eksternal. Berkaitan dengan lonjakan covid-19 tanggal 15 Juli 2021 yang merupakan lonjakan kedua, Investor dan perusahaan yang melantai di pasar bursa dalam Indeks Sektor Pertambangan dapat dipastikan telah mengembangkan strategi yang efektif dalam menghadapi situasi yang berpotensi *volatile*, dan tidak berdampak kepada reaksi pasar saham untuk Indeks Sektor Pertambangan.
 3. Hasil penelitian terhadap Trade Volume Activity dengan nilai statistik uji Z (-0.000) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok "*Before covid*" dan "*After covid*" berdasarkan analisis yang dilakukan. Dengan nilai signifikansi 1,000 ($> 0,05$), menyatakan tidak ada bukti

statistik yang kuat untuk menolak hipotesis nol. Hasil *trade volume activity* tidak signifikan dapat mencerminkan stabilitas pasar saham indeks sektor pertambangan. Hal ini mengindikasikan bahwa fluktuasi harian atau mingguan dalam perdagangan saham tidak menciptakan perubahan signifikan dalam perdagangan saham yang beredar. Tidak adanya perbedaan yang signifikan tersebut menunjukkan minat yang besar dari investor dan pelaku pasar, untuk saham Indeks Sektor Pertambangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansari, A. (2015). Capital Market'S Reaction Towards 2014 Working Cabinet Announcement (Indonesian Case Study). *JDM*, 6, 62–72.
- Burdenko, Elena. (2020). *Handbook of Research on Entrepreneurship Development and Opportunities in Circular Economy*: <http://igi-global.com> (diakses tanggal 20 April 2023)
- Bursa Efek Indonesia, Data Pasar, Ringkasan Perdagangan, Ringkasan Saham. 2021. <http://www.idx.co.id> (diakses tanggal 12 Juli 2023)
- Čulková, K., Csikósová, A., & Janošková, M. (2019). Financing of International Business Through Private Equity: European Industry Case Study. In *Global Trends of Modernization in Budgeting and Finance* (pp. 83-109). IGI Global.
- Ghozali, I. (2013). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 (7th ed.) (Vol. 7). Badan Penerbitan Universitas Diponegoro.
- Halimatusyadiyah, Nisa. (2020). “Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Peristiwa Pengumuman Kasus Pertama Virus Corona di Indonesia (Studi Kasus Pada Saham LQ45)”. *Jurnal Akuntansi* Vol. 1 No. 6: Hal. 38-50.
- Hayes, Adam. 2023. *What Are Capital Market, and How Do They Work?*, Investopedia.com (diakses tanggal 14 Juni 2023)
- Husnan, S., Mahmud, M. H., & Amin Wibowo. (1996). Dampak Pengumuman Laporan Keuangan Terhadap Kegiatan Perdagangan Saham dan Variabilitas Tingkat Keuntungan. *Jurnal KELOLA*, Vol.V, No.11.
- Jogiyanto. (2015). Teori Portofolio dan Analisis Investasi Edisi Kesepuluh. Yogyakarta :BPFE.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Covid-19 Nasional. Sebaran – Peta Sebaran – Situasi Virus COVID-19 di Indonesia, <http://covid19.go.id>. (diakses tanggal 10 Maret 2023).
- Laing, Timothy. (2020). *The economic impact of the Coronavirus 2019 (Covid-2019): Implications for the mining industry*, <https://www.sciencedirect.com> (diakses tanggal 11 Maret 2023)
- Lumanauw, M. K. (2017). *Pengaruh Kepuasan Kerja, Kepemimpinan Dan Hubungan Atasan Bawahan Terhadap Kinerja Dan Keinginan Keluar Karyawan Pada Pt. Pamapersada Nusantara Banjarmasin (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga)*.
- Malkiel, Burton G (2003). *A Random Walk Down Wall Street: The Time-tested Strategy for Successful Investing* Burton Malkiel, <https://yourknowledgedigest.files.wordpress.com/2020/04/a-random-walk-down-wall-street.pdf> (diakses tanggal 12 Juli 2023)
- Mangantar, dkk. (2021). “Reaksi Pasar Modal Terhadap Pengumuman Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Akibat Covid-19 Pada Industri Telekomunikasi di BEI”. *Jurnal EMBA* Vol. 9 No. 1: Hal. 851-858.
- Maramis, J. B., dkk. (2020). “Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Virus Corona (Covid-19) Pada Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi* Vol. 7 No. 3: Hal. 407-415.
- Martalena, & Malinda, M. (2011). Pengantar Pasar Modal. Yogyakarta: Andi.
- pengumuman kasus Covid-19 pada fase awal”. *Journal of Business & Banking* Vol 12, No 1.

- Purba, Fransisko dan Siti Ragil Handayani. (2017). “Analisis Perbedaan Reaksi Pasar Modal Indonesia Sebelum dan Sesudah Peristiwa Non Ekonomi (Studi pada Peristiwa Politik Pilkada DKI Jakarta 2017 Putaran Kedua)”. Jurnal Administrasi Bisnis Vol. 51 No. 1.
- Sihotang, E. M., & Mekel, P. A. (2015). Reaksi Pasar Modal Terhadap Pemilihan Umum Presiden tanggal 9 Juli 2014 Di Indonesia (Studi di Perusahaan Konstruksi, Infrastruktur dan Utilitas Pada BEI, Jakarta). Jurnal EMBA, Vol.3 No.1, Hal.951-960.
- Suheny, Heny. (2021). “ Dampak Covid-19 terhadap Perubahan Harga Saham dan Volume Transaksi (Studi Kasus Pada PT Matahari Department Store, Tbk)”. Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis Vol. 12 No. 2.
- Sujana dkk. (2020). “Reaksi Pasar Modal Indonesia Sebelum dan Sesudah Pengumuman Kebijakan Pemerintah Tentang Status Darurat Bencana Covid-19”. Jurnal Akuntansi Profesi Vol. 11 No. 2; Hal. 626-827.
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Widhani, A., Wijaya, E., & Wicaksana, B. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. Jurnal Penyakit Dalam Indonesia, Vol. 7, No. 1.
- Syawalia Rafa R, Analisis Teknikal Saham: Pengertian, Cara dan Indikator Analisa Saham. <https://landx.id> (diakses tanggal 20 Juni 2023)
- Talumewo, Chelsea Yulane, dkk. (2021). “Reaksi Pasar Modal Indonesia Sebelum dan Sesudah Pengumuman Pemberlakuan New Normal (Event Study Pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)”. Jurnal EMBA Vol. 9 No. 4: Hal. 1466-1475.
- Tandelilin, E. (2010). Portofolio dan Investasi. Teori dan Aplikasi. (Edisi Pertama). Yogyakarta : Kanisius.
- Wareza, M. (2020, September 3). Efek Covid-19, Saham Sektor Apa yang Kebal Dampak Corona?. CNBCIndonesia, <http://cnbcindonesia.com> (diakses tanggal 16 Maret 2023).
- Wenno, Meiske. (2020). “Dampak Covid-19 Terhadap Perubahan Harga Saham dan Volume Transaksi (Studi Kasus Pada PT. Bank Mandiri Tbk)”. Jurnal Manajemen Vol. 8 No. 2.
- Wicaksana, dkk (2022). “Analisis reaksi pasar modal terhadap berbagai
- Wisnu, D. (2020, September 3). IHSG Jatuh ke Level 5.361., <https://kompas.id> (diakses tanggal 11 Maret 2023).
- Yusuf, S. D., Djazul, A., & Susanto, H. (2009). Analisis Reaksi Investor Terhadap Pengumuman *Right Issue* di Bursa Efek Jakarta. JURNAL WACANA:UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG, Vol.12 No.4