

Jurnal Akuntansi Integratif
Volume 8 Nomor 1, April 2022

**PERBANDINGAN REAKSI PASAR SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN
KASUS COVID-19 PERTAMA
(Event Study Pada Perusahaan Sektor Agrikultur yang Terdaftar di Bursa Efek
Indonesia)**

Indah Kusumawati¹, Indah Purnamawati², Resha Dwi Ayu Pangesti Mulyono³

Universitas Jember

indahkusumawati859@gmail.com¹, indah.p@unej.ac.id², reshadwiayupm@unej.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis perbedaan dari reaksi pasar sebelum dan sesudah terjadinya peristiwa pengumuman pertama kasus covid-19 di Indonesia. Jenis penelitian ini adalah komparatif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder harga saham, saham beredar dan volume perdagangan saham perusahaan sektor agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020. Pemilihan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga jumlah sampel dari perusahaan sektor agrikultur sebanyak 21 data observasi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired samples t-test* dengan uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reaksi pasar yang diproksikan oleh *cumulative abnormal return* dan *trading volume activity* tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia pada perusahaan sektor agrikultur. Berdasarkan hasil tersebut kecenderungan bahwa pelaku pasar tidak menangkap kandungan informasi dari peristiwa pengumuman kasus covid-19 yang membuat pasar bereaksi.

Kata Kunci: Reaksi Pasar, Kumulatif Return Tak Normal, Aktivitas Volume Perdagangan

Abstract

This study was conducted to examine and analyze the differences in market reactions before and after the announcement of the first COVID-19 case in Indonesia. This type of research is comparative quantitative using secondary data on stock prices, outstanding shares and trading volume of shares of agricultural sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2020. The research sample selection used purposive sampling technique, so that the number of samples from agriculture sector companies was 21 observational data. Hypothesis testing in this study used the paired samples t-test with the normality test using the Kolmogorov-Smirnov test. The results showed that the market reaction proxied by cumulative abnormal return and trading volume activity did not have a significant difference between before and after the announcement of the first Covid-19 case in Indonesia in agricultural sector companies. Based on these results, there is a tendency that market participants do not capture the information content of the announcement of the Covid-19 case that makes the market react.

Keywords: Market Reaction, Cumulative Abnormal Return, Trading Volume Activity

PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi di dunia yang semakin meningkat secara langsung tentu akan mempengaruhi tingkat konsumsi masyarakat. *United Nations Population* yang memprediksikan pertumbuhan populasi akan meningkat hingga 2 milyar, sehingga pada tahun 2050 jumlah populasi manusia di dunia mencapai 9,7 miliar jiwa. Ketika hal tersebut terjadi kebutuhan akan suatu produksi mengenai konsumsi primer sangat dibutuhkan untuk bertahan hidup. Pertumbuhan populasi tersebut seharusnya akan sejalan dengan peningkatan produksi produk dari agrikultur, mengingat bahwa produk industri agrikultur menyediakan produk yang akan dikonsumsi manusia. Produk industri agrikultur di Indonesia merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi terbesar pada perekonomian, hal tersebut juga dikarenakan Indonesia sebagai negara agraris.

Data yang dirilis Badan Pusat Statistik (BPS) pada tabel 1 menunjukkan bahwa selama tahun 2020 khususnya di kuartal ke-2 lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan menunjukkan pertumbuhan positif. Sementara sebagian besar sektor lain menunjukkan pertumbuhan yang negatif. Awal maret tahun 2020 atau sebelum data mengenai laju pertumbuhan dipublikasikan, masyarakat menerima informasi mengenai terkonfirmasi virus covid-19 di Indonesia. Pernyataan dari juru bicara pemerintah mengenai covid-19, Achmad Yurianto berpendapat bahwa respon masyarakat cenderung berlebihan ditandai dengan panik *buying* dan sebagainya (Fahlevi, 2020). Masyarakat dalam keadaan tersebut tentu merespon dengan berbagai asumsi yang berbeda, lebih jauh lagi penyebaran covid-19 tidak hanya memberikan ancaman terhadap kesehatan masyarakat namun juga ancaman dalam sektor perekonomian.

Tabel 1. Perbandingan Pertumbuhan PBD Sebagian Per-Kuartal 2 Tahun 2020

Sektor	Pertumbuhan Ekonomi (QoQ)
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	16,24%
Industri Pengolahan	-6,49%
Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-6,71%
Konstruksi	-7,37%
Pertambangan dan Penggalian	-3,75%
Transportasi dan Pergudangan	-29,22%

Sumber : data diolah, 2021

Dampak paandemi covid-19 membuat lebih dari 100 negara melakukan pemberhentian sementara bahkan secara penuh terhadap penerbangan sehingga hal tersebut berdampak pada turunya ekonomi 70 hingga 90 persen (Dunford & Qi, 2020). Hal tersebut berkaitan dengan penyebaran virus covid-19 yang sangat cepat melalui kontak fisik dan sulit dikendalikan. Pemerintah telah mencoba melakukan yang terbaik dalam mengatasi penyebaran virus covid-19 melalui

pembatasan aktivitas namun akhirnya berdampak besar salah satunya bagi kegiatan ekonomi.

Kegiatan ekonomi tidak terbatas hanya inflasi, perdagangan, produksi atau distribusi. Adanya covid-19 tentu menyulitkan masyarakat dan pelaku ekonomi, salah satunya yaitu investor dalam pasar modal. Investor memegang peran penting bagi pelaku perusahaan *go-public*, yang merupakan penyedia modal dalam operasional perusahaan. Pelaku

pasar sebagai pihak yang memiliki kecukupan dana dan sebagai pihak yang berkontribusi dalam pembelian sekuritas yang diterbitkan oleh perusahaan, dalam hal ini mereka mengharapkan adanya timbal balik berupa dividen ataupun *capital gain*. Selain itu sebagai pelaku pasar mereka sangat peka atas informasi yang beredar dan berhubungan dengan keberlangsungan perusahaan. Salah satunya adalah pengamatan terhadap peristiwa untuk memahami kondisi yang terjadi dalam lingkup perusahaan (Hindayani, 2020). Biasanya hal tersebut terjadi dikarenakan adanya kaitan dengan fluktuasi saham yang ada di pasar modal (Rahmawati & Pandansari, 2016).

Pengamatan terhadap suatu peristiwa oleh investor tentunya untuk mengetahui bagaimana kandungan informasi dari peristiwa tersebut pada pasar modal. Kandungan dari suatu peristiwa atau informasi sendiri dapat diuji menggunakan *event study* (studi peristiwa) dimana studi ini mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang dipublikasikan sebagai pengumuman (Jogiyanto, 2016). Indikasi adanya reaksi pasar dapat terlihat salah satunya adalah perubahan harga saham yang biasanya diukur dengan *return* tak normal (*abnormal return*).

Peristiwa atau berita yang mengandung informasi yang selanjutnya diserap oleh pasar akan digunakan oleh pelaku pasar sebagai dasar pengambilan keputusan atau strategi investasi sekaligus adalah sinyal. Sebagai investor, mereka dituntut untuk mengetahui peristiwa atau berita penting yang berkaitan dengan ekonomi atau non-ekonomi sebagai dasar dalam pengambilan strategi dan keputusan terhadap investasinya. Informasi tersebut juga termasuk adanya pandemi covid-19 yang sedang terjadi di Indonesia maupun

di berbagai negara lain seluruh dunia. Penyebaran virus covid-19 ini secara langsung mempengaruhi kepercayaan investor (Liu et al., 2020).

Pelaku pasar tentu merasa pesimis pada prospek investasi di pasar saham, hal itu dikarenakan saat terdeteksinya virus covid-19 memasuki Indonesia maka keberlangsungan suatu perusahaan akan dipertanyakan. Selain itu kebutuhan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan primer memaksa mereka mengalihkan berbagai prioritasnya. Sehingga dikarenakan hal itu tidak jarang investor akan memilih untuk menjual sahamnya baik untuk memenuhi kebutuhan dimasa mendatang ataupun terhindar dari kerugian. Dampak dari adanya covid-19 di Indonesia membuat investor memikirkan lebih lanjut strategi investasinya.

Fenomena mengenai turunnya laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada kuartal kedua seiring dengan dimana setelah kasus covid-19 pertama kali terkonfirmasi menimpa berbagai sektor perusahaan, namun lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan yang mana perusahaan sektor agrikultur tergolong didalamnya masih menunjukkan pertumbuhan positif secara perhitungan PDB. Informasi berupa laju pertumbuhan ekonomi tersebut tentu ada kemungkinan tidak sejalannya dengan reaksi yang diberikan oleh investor mengingat bahwa reaksi masyarakat cenderung panik saat pengumuman kasus covid-19 pertama kali dirilis.

Peristiwa pandemi merupakan kondisi yang menyerang kesehatan akan tetapi informasi tersebut tidak langsung terkait dengan perusahaan tertentu, artinya situasi ini adalah hal baru bagi investor. Reaksi dari pasar terhadap informasi peristiwa pengumuman tentu akan berbeda-beda, terlebih pada berbagai sektor yang

tergolong dalam Bursa Efek Indonesia. Maka dari itu, penelitian ini mencoba menjembatani *gap* tersebut dengan menyajikan analisis mengenai perbedaan reaksi pasar sebelum dan sesudah pengumuman kasus covid-19 pertama kali di Indonesia khususnya di perusahaan sektor agrikultur. Mnangkap peristiwa tersebut menggunakan kajian studi peristiwa merupakan teori kajian yang sesuai atas rentang waku yang dipilih.

Sebagai perusahaan yang berkontribusi cukup besar dalam perekonomian Indonesia, keberadaan agrikultur tentu menjadi pertimbangan dalam pemerintahan maupun investor. Prospek keberlangsungan sektor ini dimasa mendatang diharapkan dapat membuat Indonesia menjadi negara yang lebih baik. Namun keberadaan investor juga merupakan pendukung dalam berjalannya operasional perusahaan melalui kepemilikan saham. Keberhasilan perusahaan salah satunya dapat tercermin dari harga sahamnya dan hal tersebut memiliki keterkaitan penilaian *public* terhadap citra perusahaan. Reaksi dari investor dalam menanggapi isu-isu yang ada adalah sesuatu yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan. Oleh sebab itu, investor menjadi lebih selektif dalam melakukan investasi pada perusahaan.

Penelitian mengenai covid-19 semakin berkembang sehingga gambaran dari hasil penelitian mulai dapat diamati. Penelitian yang dilakukan oleh Mahardika, I Dewa G. D.P (2021) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan reaksi pasar yang diwakili oleh *cumulative abnormal return* dan *trading volume activity*. *Abnormal return* yang negatif ditemukan pada perusahaan sektor pariwisata, transportasi, dan kesehatan sementara positif bagi sektor tekstil, farmasi, makanan dan minuman.

Sedangkan untuk pengujian beda terhadap *trading volume activity* menghasilkan perbedaan yang signifikan untuk sektor kesehatan dan farmasi.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan Febriyanti, Galuh Artika (2020) menunjukkan perbedaan yang signifikan *abnormal return* yang terjadi pada saham LQ-45. Hal tersebut didukung oleh harga saham turun setelah adanya pengumuman kasus covid-19 pertama kali di Indonesia, begitu pula terhadap pengujian aktivitas volume perdagangan menunjukkan adanya perbedaan signifikan setelah terjadinya pengumuman.

Berdasarkan hal-hal yang dipaparkan diatas termasuk kejadian dan kemungkinan tidak sejalannya data dengan respon dari investor serta penelitian terdahulu. Maka penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji dan menganalisis apakah terdapat perbedaan reaksi pasar sebelum dan sesudah pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia pada perusahaan industri sektor agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

KAJIAN PUSTAKA

Teori Sinyal (*Signaling Theory*)

Signaling theory mendorong suatu entitas akan berinisiatif untuk memberikan informasi kepada pihak eksternal. Teori *signaling* berawal dari pemikiran Akerlof tahun 1970 dalam karyanya yang berjudul “*The Market of Lemons*” dan memperkenalkan mengenai asimetri informasi. Akerlof (1970) menemukan bahwasanya saat pembeli tidak cukup memiliki informasi mengenai spesifikasi produk, maka cenderung akan menilai semua produk dengan harga yang sama terlepas dari produk tersebut berkualitas tinggi ataupun rendah. Keadaan dimana

penjual sebagai salah satu pihak yang melangsungkan transaksi memiliki informasi lebih daripada pembeli disebut *adverse selection* (Scott, 2009). Akerlof (1970) berpendapat bahwa situasi *adverse selection* dapat dikurangi apabila penjual dengan memberikan sinyal berupa informasi kepada pembeli mengenai kualitas produk yang dimiliki.

Pemikiran dari Akerlof (1970) selanjutnya dikembangkan Spence (1973) dengan *basic equilibrium signaling model* (model keseimbangan sinyal) yang mengilustrasikan pada *job market*. Spence (1973) berpendapat bahwa perusahaan yang memiliki kinerja baik akan menggunakan informasi keuangannya untuk memberikan sinyal pada pasar. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa *cost of signal* dari sinyal buruk lebih tinggi dibandingkan sinyal baik dan perusahaan yang memiliki sinyal buruk cenderung mengirimkan sinyal yang tidak kredibel.

Seiring dengan berlalunya waktu teori *signaling* semakin berkembang, pemikiran dari Akerlof (1970) maupun Spence (1973) mengacu pada hal yang sama dimana informasi sangat berperan penting dalam menyalurkan sinyal kepada penerima, interpretasi mengenai sinyal dianggap suatu sinyal baik atau buruk selanjutnya akan menimbulkan reaksi yang mengacu pada suatu keputusan. Jogiyanto (2016) menyatakan bahwa, “Berbagai informasi yang telah dipublikasikan kepada publik sebagai pengumuman merupakan suatu *signal* bagi investor dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan investasi. Ketika pengumuman tersebut memiliki nilai positif, maka harapannya pasar akan memberikan reaksi saat pengumuman tersebut diterima oleh pasar”.

Studi Peristiwa (*Event Study*)

Studi peristiwa atau *event study* adalah suatu studi yang mempelajari reaksi dari pasar terhadap peristiwa (*event*) yang mana peristiwa atau informasi tersebut dipublikasikan sebagai suatu pengumuman (Jogiyanto, 2016). Suatu studi peristiwa biasanya menggunakan periode rentang waktu dalam membuktikan adanya reaksi pasar terhadap suatu peristiwa. Studi peristiwa ini menurut Hutami dan Ardianto (2015) berguna dalam memberikan suatu rasionalitas bahwa terdapat efek dari peristiwa yang dengan cepat terefleksi pada harga saham di pasar modal.

Studi peristiwa juga memiliki tujuan untuk menguji kandungan informasi dari suatu pengumuman atau peristiwa (Jogiyanto, 2016). Suatu peristiwa dinilai memiliki kandungan informasi apabila terdapat reaksi dari pasar pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Pada saat informasi dari suatu peristiwa diumumkan, pelaku pasar akan lebih dahulu mempresentasikan dan menganalisis informasi sebagai sinyal baik atau sinyal buruk yang nantinya akan menimbulkan reaksi pasar yang berujung pada suatu keputusan.

Cumulative Abnormal Return (CAR)

Cumulative abnormal return adalah jumlah kumulatif harian dari *abnormal return*. *Abnormal return* dapat ditunjukkan dari kelebihan dari *return* yang sebenarnya terjadi terhadap *return* ekspektasi (Jogiyanto, 2016). *Abnormal return* juga berguna dalam melihat seberapa besar pengaruh dari informasi atau peristiwa terhadap harga saham (Purwata & Wiksuana, 2019). *Cumulative abnormal return* dari sebelum peristiwa terjadi akan dibandingkan dengan *cumulative abnormal return* setelah

peristiwa terjadi, perbandingan akan menunjukkan pengaruh baik itu positif atau negatif selama periode. Informasi yang tersebar di pasar akan diterima oleh investor sebagai pelaku pasar, ketika reaksi pasar menunjukkan adanya perubahan dalam *abnormal return* maka hal tersebut akan mengindikasikan adanya harga saham yang berubah.

Trading Volume Activity (TVA)

Aktivitas volume perdagangan saham atau *trading volume activity* dapat didefinisikan sebagai suatu indikator yang dipakai dalam mengukur likuiditas suatu sekuritas (Akbar et al., 2019). Ketika suatu pasar perdagangan saham secara statistik setelah adanya peristiwa mengalami perubahan atau katakanlah peningkatan dibandingkan beberapa sebelum terjadinya peristiwa, hal tersebut dapat mengindikasikan peningkatan likuiditas perdagangan.

Perubahan volume perdagangan ini tentunya merupakan salah satu akibat yang ditimbulkan oleh investor atau pelaku pasar dikarenakan pengaruh dari segala informasi yang ada di dalam pasar. Sejalan dengan teori *signaling* yang menyatakan bahwa informasi atau peristiwa yang terjadi akan menjadi sinyal bagi investor, *trading volume activity* juga akan bergerak ketika informasi tersebut tersampaikan kepada investor.

Coronavirus Disease (COVID-19)

Penyakit yang berawal dari kasus pneumonia misterius yang pertama kali terjadi pada desember 2019 di Wuhan, Provinsi Hubei, China. Pada awal pelaporan kasus tersebut tidak diketahui pasti sumber penularannya, namun dikaitkan dengan pasar ikan di Wuhan. Virus tersebut dapat ditularkan dari manusia ke manusia lainnya sangat cepat

dengan berbagai cara interaksi. Covid-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 dimana Presiden Joko Widodo mengumumkan terdapat dua orang warga Indonesia yang positif terjangkit virus corona.

Upaya yang dilakukan oleh negara dikerahkan mulai dari pembatasan aktivitas, adanya subsidi, dan publikasi berbagai kebijakan yang tepat untuk menangani menyebarnya virus tersebut. Namun, tentunya upaya ini tidak sejalan dengan cepatnya penyebaran sehingga berdampak pada berbagai sektor dalam kesehatan masyarakat maupun akhirnya merambat pada sektor lainnya seperti di sektor perekonomian.

Perbedaan *cumulative abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus covid-19 di Indonesia

Riset yang menganalisis reaksi investor terhadap situasi pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal tersebut jika dikaitkan dengan teori sinyal, reaksi yang terbentuk dapat diamati melalui perubahan saham yang selanjutnya dapat diukur *abnormal return* akan menunjukkan bagaimana suatu informasi dari peristiwa mempengaruhi keputusan investasi. Sedangkan ketika *cummulative abnormal return* ditemukan perbedaan maka indikasi bahwa dalam periode tertentu investor menunjukkan reaksinya terhadap informasi yang beredar. Penyebaran wabah memang tidak menyerang langsung pada perekonomian, namun adanya langkah-langkah dan kebijakan yang diberlakukan oleh pemerintah baik melalui *physical distancing* atau pemberlakuan *work from home*, belajar secara *online* membuat aktivitas masyarakat terganggu dan akhirnya

menyebabkan performa perekonomian juga menurun. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Liu et al. (2020), Hindayani (2020), Azmiyanti, Vendy and Sucahyati (2021) menunjukkan adanya perbedaan dari sebelum dan sesudah pengumuman mengenai kasus covid-19 pertama. Sehingga hipotesis yang diajukan yaitu:

H₁: Terdapat perbedaan *cumulative abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman pertama kasus Covid-19 di Indonesia.

Perbedaan *trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman kasus covid-19 di Indonesia

Keputusan investor dalam aktivitas jual-beli didasari oleh berbagai faktor seperti halnya informasi yang mereka terima. Informasi tersebut akan digunakan investor dalam menganalisis berbagai resiko hingga keuntungan yang diharapkan (Christy & Wulandari, 2019). Ketika informasi dipublikasikan perubahan keyakinan investor terlihat dari reaksi pasar, salah satunya ditunjukkan oleh volume perdagangan sekuritas (Purba, 2017). Sejalan dengan teori *signal* yang menyebutkan bahwa informasi akan ditangkap oleh investor sebagai sinyal dalam pengambilan keputusan investasi. Pengumuman mengenai kasus covid-19 pertama kali di Indonesia tentu membuat banyak spekulasi di antara para pelaku pasar, sehingga reaksi pasar atas informasi tersebut dapat tercermin dalam aktivitas volume perdagangan. Penelitian Christy dan Wulandari (2019) dan Arfani (2021) menyatakan adanya perbedaan aktivitas perdagangan saham sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman covid-19. Sehingga hipotesis yang diajukan adalah:

H₂: terdapat perbedaan *trading volume activity* sebelum dan sesudah

pengumuman pertama kasus Covid-19 di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat komparatif kuantitatif dengan pendekatan *event study*. *Event study* biasanya digunakan untuk mengetahui reaksi pasar terhadap peristiwa tertentu yang mengandung atau bahkan tidak mengandung informasi dan menyebabkan pasar bereaksi positif atau negatif (Jogiyanto, 2016). Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder harga saham dan volume perdagangan harian yang tersedia pada *website* www.finance.yahoo.com dan Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

Penelitian ini menguji dan menganalisis populasi perusahaan sektor agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan standar kriteria:

1. Perusahaan sektor agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020;
2. Perusahaan sektor agrikultur yang memiliki laju data harga saham dan volume perdagangan saham pada periode pengamatan;
3. Perusahaan sektor agrikultur yang tidak melakukan *corporate action* lainnya seperti pengumuman *right issue*, akuisisi perusahaan, *merger*, pembagian dividen, *stock split* dan hal lainnya selama periode estimasi dan periode jendela pengamatan.

Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berkenaan dengan menguji reaksi pasar pada peristiwa pengumuman

pertama kasus Covid-19 akan diproksikan oleh:

Cumulative Abnormal Return (CAR)

Perhitungan CAR didapatkan dari kumulatif *abnormal return* yang mana diukur dengan selisih antara *expected return* dengan *actual return* yang terjadi saat adanya informasi yang belum dan telah diterbitkan (Tandelilin, 2017). Penelitian ini juga menggunakan pengukuran *return* harapan dengan metode *market-adjusted model* yang mana dipilih karena dianggap sebagai estimasi terbaik dalam menduga *return* harapan suatu sekuritas dalam rentang waktu tertentu (Pratama, 2020). Sehingga formula dalam menghitung CAR yaitu sebagai berikut:

$$CAR_{it} = \sum Arit$$

Keterangan

CAR_{it} : *Cumulative Abnormal Return* pada perusahaan i pada tahun t

Arit : *Abnormal return* untuk perusahaan i pada hari ke t

Trading Volume Activity (TVA)

Suatu informasi cukup menjadi dasar investor dalam mengubah aktivitas investasinya dengan adanya penjualan atau pembelian saham, maka akan ada pergerakan *trading volume activity* sebagai bentuk reaksi pasar. Variabel *trading volume activity* dapat dihitung melalui hasil pembagian antara jumlah saham yang diperdagangkan dan jumlah saham yang beredar. Pada penelitian ini TVA akan diwakili oleh *average trading volume activity*, sehingga formula yang akan terbentuk yaitu:

$$ATVA_t = \frac{\sum_{i=1}^n TVA_{i,t}}{n}$$

Keterangan :

TVA_{it} : *Trading Volume Activity* sekuritas ke-i pada hari ke-t

n : Jumlah sekuritas

Penelitian *event study* ini akan mengamati pergerakan dari *cumulative abnormal return* dan *trading volume activity* secara harian dengan periode jendela 21 hari. Periode tersebut mencakup 1 hari event saat Presiden Joko Widodo melalui press realease dengan media televisi mengumumkan adanya 2 orang WNI yang terinfeksi virus covid-19 pada tanggal 2 maret 2020, 10 hari sebelum event dimulai pada 17 Februari 2020 dan 10 hari sesudah event yaitu sampai dengan 16 Maret 2020. Periode pengamatan 21 hari dipilih mempertimbangkan argumentasi Wibowo (2017) bahwa penetapan periode pengamatan yang terlalu lama dikhawatirkan akan ada pengaruh dari peristiwa-peristiwa lain yang tidak berkaitan dengan peristiwa yang diamati.

Analisis Data

Penelitian ini menguji data melalui statistik deskriptif terlebih dahulu sebelum menguji beberapa hipotesis, kemudian uji normalitas yang dilakukan yaitu *kolmogorov-smirnov* untuk mengetahui apakah seluruh data telah berdistribusi normal, sehingga apabila demikian maka uji hipotesis dapat menggunakan uji statistik parametrik *paired sample t-test*. Seluruh proses pengujian menggunakan bantuan dari alat statistik SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada tabel 2 disajikan hasil analisis statistik deskriptif variabel-variabel pada penelitian ini yang terdiri dari variabel

cumulative abnormal return dan *trading volume activity* dengan melihat nilai rata-

rata (*mean*) sampel, nilai maksimum dan minimum serta standar deviasi.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviasi
CAR_Sebelum	10	-0.45932	0.09919	-0.09393	0.165810
CAR_Sesudah	10	-0.32854	0.53112	0.11083	0.321084
ATVA_Sebelum	10	0.00051	0.00082	0.00065	0.0001034
ATVA_Sesudah	10	0.00034	0.00100	0.00074	0.0002135

Sumber : data diolah, 2021

Penelitian ini melakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov test*. Pengambilan dasar keputusan dalam uji normalitas yaitu apabila signifikansi > 0.05 maka data berdistribusi normal (Ghozali, 2016). Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel *cumulative abnormal return* dan *average*

trading volume activity sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 di Indonesia pada perusahaan sektor agrikultur menunjukkan nilai *asympt sig. (2-tailed)* masing-masing sebesar 0.200. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini telah berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data

		CARsebelum	CARsesudah	ATVAsebelum	ATVAasesudah
N		10	10	10	10
Normal Parameters	Mean	-0.0939270	0.1108350	0.0006490	0.0007390
	Std. Deviation	0.16580928	0.32108405	0.00010344	0.00021440
Most Extreme Differences	Absolute	0.170	0.199	0.135	0.194
	Positive	0.122	0.163	0.135	0.126
	Negative	-0.170	-0.199	-0.122	-0.194
Test Statistic		0.170	0.199	0.135	0.194
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.200	0.200	0.200	0.200

Sumber : data diolah, 2021

Tabel 4 menyajikan hasil dari pengujian hipotesis beda rata-rata *cumulative abnormal return* sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 di Indonesia. Hasil menunjukkan bahwa nilai *asympt. sig. (2-*

tailed) sebesar 0,156 sehingga nilai *p value* > 0,05. Nilai signifikansi lebih dari 0,05 menyebabkan ditolaknya H_1 dan H_0 diterima. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa secara statistik reaksi pasar yang diprosikan dengan *cumulative abnormal return* (CAR) pada perusahaan sektor

agrikultur tidak memiliki perbedaan antara sebelum dan sesudah peristiwa

pengumuman pertama kasus covid-19 di Indonesia.

Tabel 4. Paired Sampel t-test Cumulative Abnormal Return

	CARsebelum - CARsesudah	Keterangan
T	-1.547	Tidak Ada Perbedaan
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.156	

Sumber : data diolah, 2021

Pada tabel 5 hasil penelitian menunjukkan uji hipotesis terhadap *average trading volume activity* sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 di Indonesia. Nilai signifikansi yang dihasilkan melalui uji paired sample t-test yaitu sebesar sebesar $0,203 > 0,05$. Sehingga kesimpulan dari hipotesis kedua yaitu ditolak yang berarti

tidak terdapat perbedaan rata-rata *trading volume activity* sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 pertama yang terjadi di Indonesia. Tidak adanya perbedaan rata-rata *trading volume activity* mengindikasikan bahwa pola perdagangan saham oleh investor cenderung tidak berubah pada perusahaan sektor agrikultur.

Tabel 5. Paired Sampel t-test Average Trading Volume Activity

	ATVasebelum - ATVasesudah	Keterangan
T	-1.371	Tidak Ada Perbedaan
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.203	

Sumber : data diolah, 2021

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji diatas maka penelitian ini didapati sebagai berikut:

1. Perbedaan *cumulative abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman pertama kasus Covid-19 di Indonesia

Hipotesis pertama dalam penelitian ini yang ditunjukkan oleh tabel 3 dengan perolehan nilai signifikansi *paired sample t-test* pada variabel *cumulative abnormal return* (CAR) 10 hari sebelum dan 10 hari sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 sebesar 0,156 dimana lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa H_1 tidak diterima dan membuktikan variabel CAR sebagai proksi reaksi pasar tidak memiliki perbedaan signifikan

baik sebelum atau pun setelah terjadinya peristiwa pengumuman kasus covid-19 pertama.

Penolakan terhadap hipotesis dapat diartikan bahwa investor cenderung bereaksi sama baik sebelum maupun setelah peristiwa pengumuman, sehingga tidak terlalu berpengaruh dalam transaksi sahamnya. Sejalan dengan *signaling theory*, respon pasar dalam hal ini menangkap sinyal dari peristiwa pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia sebagai berita baik atau *good news*. Teori *event study* yang bertujuan untuk menguji kandungan sebuah informasi pun juga mendukung hasil penelitian ini yaitu adanya kandungan informasi yang mana respon dari investor yang cenderung sama terhadap informasi

pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia.

Hasil pengujian data menunjukkan rata-rata dari CAR sebelum peristiwa bernilai negatif yaitu -0,09393 dan setelah peristiwa sebesar 0,11083. Pergerakan tersebut dapat diartikan adanya respon yang cukup positif setelah adanya pengumuman yang berdampak pada peningkatan pergerakan saham sektor agrikultur. Peningkatan rata-rata pada CAR dapat disebabkan beberapa investor yang cukup cermat terhadap informasi bahwa sektor agrikultur akan mendapatkan *return* saham diatas normal meskipun ditengah adanya pandemi covid-19 di Indonesia.

Tidak diterimanya hipotesis pertama dapat disebabkan oleh adanya kebijakan pencegahan penyebaran covid-19 melalui *social distancing*, dimana meskipun tidak bisa beraktivitas dan berinteraksi diluar namun masyarakat tetap harus memenuhi kebutuhan pangan yang sebagian besar disediakan oleh sektor agrikultur. Dalam hal ini, perusahaan agrikultur setidaknya dianggap memiliki performa yang menjanjikan dan mendapatkan dampak positif dari adanya peristiwa covid-19 yang mana menjadi alasan investor menahan investasinya dan akhirnya tidak ditemukan adanya perbedaan yang berarti.

Berkesinambungan dengan anggapan bahwa performa perusahaan sektor agrikultur di masa pandemi akhirnya berdampak pada *return* saham dari sektor agrikultur berpengaruh lebih baik pada pasar ketika peristiwa pengumuman terjadi, meskipun dalam pengukuran

secara statistik tidak ditemukan perbedaan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Al-Awadhi et al., 2020 yang menyatakan bahwa *return* saham mungkin berpengaruh baik di pasar, namun tidak cukup besar membuat CAR memiliki perbedaan sebelum dan sesudah pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia.

Keputusan investor sangat dipengaruhi oleh informasi yang beredar, bukan hal yang tidak mungkin apabila para investor akan mengumpulkan berbagai informasi untuk mendukung analisis mereka guna menentukan langkah investasi yang harus diambil setelah adanya pengumuman konfirmasi kasus covid-19 pertama di Indonesia. Sehingga selain menduga berbagai kemungkinan, peran dari laporan keuangan adalah alat analisis yang cukup berperan penting dalam memberikan gambaran kinerja perusahaan. Apabila suatu perusahaan memiliki kekuatan fundamental yang baik, kemungkinan besar suatu perusahaan akan dapat bertahan di situasi krisis. Hasil tabulasi data yang dikumpulkan peneliti Beberapa perusahaan sektor agrikultur menunjukkan tren penjualan yang meningkat selama kuartal pertama dan kedua tahun 2020. Oleh karena itu, besar kemungkinan bahwa keputusan investor yang netral terhadap peristiwa pengumuman covid-19 juga banyak didukung oleh analisis fundamental laporan keuangan.

Produk agrikultur juga merupakan *support* bahan baku bagi sektor lain seperti halnya sektor

produk makanan dan minuman, kedua sektor juga komponen penting untuk menyuplai kebutuhan masyarakat dan akhirnya berkemungkinan besar memiliki kesamaan pola reaksi dan anggapan investor terhadap peristiwa covid-19. Hasil penelitian oleh Sambuari et al., (2020) menyatakan bahwa sektor makanan dan minuman cenderung tidak menunjukkan reaksi perbedaan *abnormal return* terhadap peristiwa pengumuman kasus covid-19, indikasinya adalah peristiwa pengumuman “*first cases*” di negara-negara Asia Tenggara sudah terlebih dahulu ada dan telah banyak disadari investor. Sehingga informasi yang didapat investor sama dan bersifat netral yang menyebabkan para investor tidak bisa mengamankan investasinya di negara lain yang terlebih dulu terkonfirmasi virus covid-19. Pola tersebut kemungkinan besar tidak jauh berbeda dengan investor yang ada di perusahaan sektor agrikultur mengingat keduanya adalah sektor penyuplai kebutuhan masyarakat.

Data yang dirilis BPS pada kuartal kedua tahun 2020 bahwa sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang masih memiliki pertumbuhan positif memperkuat sektor ini cukup dapat bertahan di masa pandemi. Hal tersebut akhirnya mendukung tidak adanya reaksi pasar yang signifikan terhadap informasi kasus covid-19 yang diukur melalui CAR. Suhariyanto selaku Kepala Badan Pusat Statistik berpendapat bahwasanya sektor pertanian selama tahun 2020 tetap mengalami pertumbuhan dan kinerja ekspor yang masih menggembirakan,

sehingga menjadi salah satu sandaran pertumbuhan perekonomian Indonesia (BPS: Sektor Pertanian Berhasil Bertahan Selama Pandemi Covid-19 - Bisnis Liputan6.Com, n.d.).

Selain itu, indikasi tidak ada perbedaan CAR pada perusahaan sektor agrikultur sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman juga disebabkan oleh investor yang telah menduga bahwa adanya kasus covid-19 yang kemungkinan cepat atau lambat akan memasuki Indonesia. Peristiwa covid-19 adalah hal baru bagi Indonesia ataupun berbagai negara lainnya, hal ini memungkinkan pasar mengambil langkah *wait and see* juga memperkuat disebabkan tidak ada perbedaan dari CAR. Hasil penelitian ini serupa dengan Sambuari et al., (2020) dan Hindayani (2020) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 pada sektor farmasi, telekomunikasi, makanan dan minuman.

2. Perbedaan *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman pertama kasus Covid-19 di Indonesia

Hasil penelitian mengenai reaksi pasar yang diprosikan oleh *average trading volume activity* (ATVA) pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0.203 lebih besar dari ambang batas 0,05. Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil signifikansi uji *paired samples t-test* yaitu H_2 ditolak dan membuktikan bahwa ATVA sebagai proksi dari reaksi pasar tidak memiliki perbedaan signifikan jika

dibandingkan sebelum dan sesudah terjadinya pengumuman. *Signaling theory* menyatakan bahwa pasar akan cenderung merespon secara cepat terhadap peristiwa ataupun informasi yang ada ternyata tidak tercermin dalam penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa indikasi tidak adanya perbedaan ATVA dikarenakan peristiwa tersebut tidak cukup membuat investor mengantisipasi secara cepat peristiwa pengumuman kasus covid-19.

Penolakan hipotesis dimungkinkan ketika investor cenderung menganggap netral peristiwa pengumuman kasus covid-19, sehingga informasi mengenai peristiwa tersebut tidak cukup menggerakkan pelaku pasar dalam melaksanakan keputusan aksi perdagangan yang drastis. Kemudian indikasi bahwa investor memutuskan untuk melakukan investasi jangka panjang juga mempengaruhi tidak adanya volume aktivitas perdagangan saham yang signifikan. Artinya, justifikasi investor terhadap peristiwa covid-19 yang tidak akan berlalu cepat akhirnya membuat mereka memutuskan untuk menahan sahamnya atau menunggu situasi yang lebih tepat. Kondisi ini diperkuat oleh kemungkinan prediksi investor terhadap negara-negara yang terlebih dahulu terkonfirmasi covid-19 dan mereka tidak bisa menyelamatkan investasi ke negara lain.

Keputusan investor tentu sangat dipengaruhi oleh berbagai informasi yang diterima sebagai salah satu sinyal. Investor sebagai pelaku pasar memiliki dan menangkap sinyal informasi yang sama terkait adanya

peristiwa kasus covid-19 pertama di Indonesia, namun bagaimana seorang investor akan menginterpretasikan informasi akan berbeda-beda. Hal tersebut masih ada kaitannya dengan perilaku keuangan dari investor, persepsi yang dimilikinya akan sangat mempengaruhi hasil akhir dari keputusan investasi yang diambil. Maka dari itu, kendati sinyal dari peristiwa covid-19 berpengaruh terhadap respon pasar pada sektor lain yang ditunjukkan adanya perbedaan secara statistik, namun pada penelitian ini perilaku dari pelaku pasar dari sektor agrikultur cenderung tidak terpengaruh akan sinyal dari pengumuman kasus covid-19. Hal ini mengindikasikan perilaku sebagian investor dengan berbagai persepsinya cenderung mengabaikan peristiwa dan merespon sama baik sebelum dan sesudah peristiwa sehingga ditemukan tidak terlalu signifikannya perdagangan saham yang mengakibatkan tidak ada perbedaan ATVA.

Analisis pemodelan ekonomi Universitas Padjadjaran melalui publikasi Perspektif 2030 SDGs Center Policy Brief No. 2/2020 khususnya membahas Strategi Ekonomi Sektor Pertanian di Tengah Pandemi Covid-19 menyampaikan bahwa imbas yang diperoleh sektor pertanian lebih kecil dibandingkan sektor lainnya (Yusuf et al., 2020). Hal tersebut dimungkinkan karena karakteristik dari produk pertanian terut ama pangan memiliki elastisitas permintaan yang rendah. Ketika keadaan ekonomi mengalami *booming* permintaan tidak akan mengalami peningkatan pesat,

sebaliknya ketika mengalami resesi permintaan juga tidak akan menurun secara drastic.

Kondisi covid-19 kemungkinan besar mengingatkan investor pada kondisi krisis moneter Indonesia pada 1997-1998, pada era tersebut sektor pertanian relatif dapat bertahan dan bahkan menampung kembali tenaga kerja yang kehilangan pekerjaan. Sehingga interpretasi investor diperkuat akan dugaan mengenai kemampuan sektor agrikultur sebagai sektor penyangga dalam keadaan pandemi dan hal ini dapat menjadi salah satu kemungkinan bahwa investor tidak menangkap sinyal buruk yang akan mempengaruhi pergerakan saham setelah adanya peristiwa pengumuman covid-19 pertama. Kemudian indikasi bahwa investor lebih memilih investasi jangka panjang disaat pandemi juga dapat mempengaruhi lemahnya volume perdagangan, dimana kecenderungan investor menganggap operasional perusahaan tidak banyak terganggu mengingat perusahaan agrikultur juga menyuplai kebutuhan pangan.

Situasi investor yang cenderung tidak terpengaruh oleh peristiwa pengumuman sehingga tidak ditemukan pergerakan perdagangan saham drastis dapat diperkuat dengan situasi sektor agrikultur di berbagai negara. *World Trade Organization* (WTO) melalui publikasi yang berjudul *Covid-19 and Agriculture: A Story of Resilience* mengungkapkan bahwa pada faktanya performa tren perdagangan produk agrikultur masih lebih baik dari sektor lain (World Trade Organization, 2020). Peningkatan

ekspor terjadi pada beberapa negara dengan berbagai fokus yang berbeda, namun tercatat peningkatan ekspor terbesar adalah amerika selatan dan Indonesia juga mencatat kinerja ekspor yang cukup baik selama tahun 2020 (Liputan6.com n.d.). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kusumawati & Wahidahwati, (2021) yang juga menguji *trading volume activity* terhadap pengumuman covid-19 pada perusahaan sektor properti dan real estate dan juga penelitian Hansuma & Witono, (2021) yang menguji *trading volume activity* terhadap pengesahan RUU Cipta Kerja pada saham perusahaan indeks LQ-45.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan:

1. Peristiwa pengumuman kasus covid-19 pertama di Indonesia pada perusahaan sektor agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ditangkap sebagai sinyal positif namun tidak mampu menunjukkan perbedaan *Cumulative Abnormal Return* (CAR) yang signifikan. Kandungan informasi peristiwa pengumuman tidak membuat pasar bereaksi terhadap CAR dilihat dari tingkat pengembalian investasi.
2. Variabel *Average Trading Volume Activity* (ATVA) tidak menunjukkan adanya perbedaan reaksi pada sebelum dan sesudah peristiwa pengumuman kasus covid-19 di Indonesia. Hal tersebut menunjukkan peristiwa pengumuman tidak cukup memiliki kandungan informasi yang

membuat pasar bereaksi drastis terhadap aktivitas perdagangan.

Implikasi

1. Penggunaan *event* pada penelitian adalah pengumuman kasus covid-19 pertama kali oleh Presiden Joko Widodo, dimana belum terdapat kebijakan yang diatur pemerintah berkaitan covid-19 yang berimbas pada performa dan keterbatasan dalam masyarakat sehingga belum banyak diperhitungkan pasar.
2. Sebagian dari perusahaan sektor agrikultur yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini memiliki keterkaitan dengan perusahaan induk, yang mana hal ini dikhawatirkan tidak mencerminkan agrikultur secara keseluruhan.

Saran

1. Bagi pengembangan penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan pemilihan *event* covid-19 yang berkaitan secara langsung dengan performa pasar dan dampak kesulitan yang dirasakan masyarakat seperti perberlakuan PSBB, program vaksinasi, dan PPKM.
2. Peneliti dapat memfokuskan pada pemilihan sampel pada sektor yang mencerminkan objek dengan baik melalui indikator pemilihan sampel yang lebih terinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, E. P., Saerang, I. S., & Maramis, J. B. (2019). Reaksi Pasar Modal Terhadap Pengumuman Kemenangan Presiden Joko Widodo Berdasarkan Keputusan KPU Pemilu Periode 2019-2024 (Studi pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar Di BEI). *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 6(2), 123–131.
- Azmiyanti, R., Vendy, V., & Sucahyati, D. (2021). Respon Pasar Modal Terhadap Penyebaran Covid-19. *Prosiding Senapan*, 1(1), 407–417.
- BPS: Sektor Pertanian Berhasil Bertahan Selama Pandemi Covid-19 - *Bisnis Liputan6.com*. (n.d.). Retrieved December 26, 2021, from <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4485570/bps-sektor-pertanian-berhasil-bertahan-selama-pandemi-covid-19>
- Christy, M. N., & Wulandari, P. P. (2019). Analisis Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Pengumuman Making Indonesia 4.0. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 7(2).
- Dunford, M., & Qi, B. (2020). Global reset: COVID-19, systemic rivalry and the global order. *Research in Globalization*, 2(May), 2–12.
- Fahlevi, F. (2020). Achmad Yurianto: Respon Masyarakat Berlebihan Saat Pemerintah Umumkan Kasus Positif Covid Pertama. *Tribunnews.Com*. <https://www.tribunnews.com/nasional/2020/06/23/achmad-yurianto-respon-masyarakat-berlebihan-saat-pemerintah-umumkan-kasus-positif-covid-pertama>
- Hansuma, E. S., & Witono, B. (2021). Analisis Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Pengesahan RUU Cipta Kerja (Event Study Pada Saham LQ45). *Proceding Seminar Nasional Kewirausahaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*, 2(1).

- Hindayani, N. (2020). Analisis Reaksi Pasar Saham Atas Peristiwa Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(3), 1645–1661. <http://journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/647>
- Jogiyanto, H. (2016). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* (10th ed.). BPFE.
- Kusumawati, S., & Wahidahwati, W. (2021). Dampak Diumumkannya Kasus Covid-19 Serta Kebijakan New Normal Terhadap Perubahan Harga Dan Volume Perdagangan Saham. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10(2), 1–19.
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The COVID-19 outbreak and affected countries stock markets response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082800>
- Pratama, B. S. A. (2020). Pengaruh Implementasi PSAK 69 Terhadap Respons Pasar (Studi Empiris Pada Perusahaan Agroindustri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Repository Universitas Jember (Undergraduated Theses)*.
- Purwata, I. P., & Wiksuana, I. G. B. (2019). Reaksi Pasar Terhadap Peristiwa Stock Split Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(4), 2252. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i04.p17>
- Rahmawati, I. Y., & Pandansari, T. (2016). Reaksi Pasar Modal dari Dampak Peristiwa Bom Plaza Sarinah Terhadap Abnormal Retun Perusahaan LQ 45 yang Terdaftar di BEI. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 1(2), 126–133. <https://doi.org/10.1093/cid/civ542>
- Sambuuri, I. B., Saerang, I. S., & Maramis, J. B. (2020). Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Virus Corona (Covid-19) Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 7(2), 407–415. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v7i3.30668>
- Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal Manajemen Portofolio & Investasi*. PT. Kanisius.
- World Trade Organization. (2020). Covid-19 and Agriculture: a Story of Resilience. *World Trade Organization*, August, 1–12. https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/agric_report_e.pdf
- Yusuf, A. A., Suganda, T., Hermanto, Mansur, F., & Hadisoemarto, P. (2020). Strategi Ekonomi Sektor Pertanian di Tengah Pandemi Covid-19. *Perspektif 2030: SDGs Center Unpad*, 2, 1--9.