

## **Dampak Pengumuman Covid-19 Terhadap Return Saham: Penelaahan Beberapa Sektor Industri**

**Leni Sari<sup>1</sup>, Hariman Bone<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Mulawarman

<sup>1</sup>sarileni1997@gmail.com; <sup>2</sup>hariman.bone@feb.unmul.ac.id

<sup>\*)</sup>Penulis korespondensi

### **Abstract**

This Research is an event study that examine abnormal return difference before and after first announcement of covid-19 case in Indonesia. This Study use daily closing price data to calculate returns. We use 30 days estimation period and 20 days window period. The data collection method is purposive sampling. There are 64 companies that meet the establish criteria. Wilcoxon signed rank test and paired sample t-test were used to examine the difference in abnormal return before and after the covid-19 first case announcement in Hotel, Restaurant & Tourism, Banking and telecommunication sector. This study found that there was no difference in abnormal returns before and after the announcement of the first Covid-19 case in Hotel, Restaurant & Tourism and Banking sector. Furthermore, this study found differences in abnormal return before and after the announcement of the first covid 19 case in telecommunication sector.

**Keyword:** Covid-19, event study, abnormal return

### **Abstrak**

Penelitian ini adalah studi peristiwa yang bertujuan untuk menguji perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia. Peneliti menggunakan data harga penutupan saham harian untuk menghitung *return*. Periode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 hari dan periode jendela 20 hari. Metode pengumpulan data menggunakan teknik *purposive sampling* dan diperoleh sebanyak 64 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel. Pengujian sebelum dan setelah efek pengumuman kasus covid pertama pada industri hotel, restoran dan pariwisata serta industri perbankan menggunakan uji beda *Wilcoxon signed rank test*. Uji beda paired sample t-test digunakan untuk pengujian pada industri telekomunikasi. Penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri hotel, restoran dan pariwisata serta industri perbankan. Lebih lanjut, Penelitian ini menemukan adanya perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri telekomunikasi.

**Kata Kunci:** Covid-19, studi peristiwa, *abnormal return*

## PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, dunia dikejutkan dengan ancaman wabah penyakit baru yang dikenal dengan nama COVID-19. Kasus Covid-19 muncul pertama kali di Wuhan, China. Dalam waktu yang sangat singkat virus ini telah menjadi wabah pandemi dan telah menyebar ke negara-negara Asia lain diantaranya Thailand, Jepang, Korea Selatan, Taiwan, dan Vietnam. Sejak munculnya berita pada akhir Desember 2019 tentang virus ini, para ahli kesehatan mulai meningkatkan kesiagaan. Tanggal 30 Januari 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara resmi menetapkan tahap 'darurat kesehatan global' setelah adanya 9.692 kasus infeksi di seluruh 31 provinsi Cina dimana 213 diantaranya meninggal. Di Indonesia, tepatnya tanggal 2 maret 2020 untuk pertama kalinya pemerintah baru mengumumkan dua kasus pasien positif Covid-19, meskipun muncul beberapa pendapat yang menyatakan bahwa Covid-19 telah masuk ke Indonesia beberapa waktu sebelumnya.

Pemerintah Indonesia sudah menetapkan Covid-19 sebagai penyakit yang menyebabkan keadaan darurat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, untuk mencegahnya, pemerintah telah mengambil langkah untuk menetapkan pandemi ini sebagai bencana nasional dan mengimbau masyarakat untuk melakukan *physical distancing* dan bekerja atau belajar dari rumah.

Menurut survei Sentimen Pasar Hotel dan Restoran Indonesia tentang dampak wabah Covid-19 pada Maret 2020 (PHRI dan Howath HTL), tingkat hunian hotel turun 25-50%, dan total pendapatan turun 25-50%. Juga di industri restoran, total pendapatan turun 25-50%. Di industri perbankan, data yang dirilis oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menunjukkan hingga 27 Maret 2020 profil risiko tidak mengalami perubahan, dengan Non Performing Loan (NPL) sebesar 2,79%. Tetapi, menurut Perry Warjiyo, karena perlambatan ekonomi telah menurunkan kinerja perseroan dan UMKM, maka risiko terjadinya kredit macet masih perlu diwaspadai (djkn.kemenkeu 17/01/2021, 14.30 WITA).

Industri telekomunikasi diduga cukup tangguh menghadapi pandemi Covid-19. Selama pandemi Covid-19, tuntutan masyarakat akan gaya hidup digital yang mengakses data melalui internet juga meningkatkan kinerja emiten telekomunikasi. Tetapi, pelaku industri telekomunikasi nasional menyebutkan industri telekomunikasi juga terkena dampak negatif dari penyebaran Covid-19 di Indonesia. Meski terjadi peningkatan permintaan data, tapi ternyata pelanggan ritel dan korporasi banyak yang menghentikan penggunaan layanan komunikasi karena penurunan daya beli. Direktur utama PT XL Axiata Tbk (EXCI) Dian Siswarini mengatakan terjadinya penurunan daya beli masyarakat yang terjadi sejak pandemi juga terjadi pada daya beli di industri telekomunikasi. Banyaknya masyarakat yang kehilangan pekerjaan membuat permintaan akan data juga terdampak (cnbcindonesia.com, 20/05/2021 14.40 WITA).

Fornaro & Wolf (2020) menyebutkan bahwa pandemi COVID-19 diperkirakan akan menimbulkan guncangan pada *supply* dan *demand*, antara lain berkurangnya produksi komoditas, berkurangnya pendapatan, gelombang PHK, dan berkurangnya daya beli. Selain itu, selama pandemi Covid-19, pelaku bisnis seperti pemasok, penyedia layanan, distributor, dan pelanggan akan mengalami kerugian. Bagi debitur, menurunnya omset

akibat penurunan permintaan akan mempengaruhi kesanggupan melunasi kredit kepada kreditor terlebih bisa menyebabkan gagal bayar. Sehubungan dengan hal tersebut, OJK mempublikasikan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomo 11 / POJK.03 / 2020, yang mengacu pada "Stimulus Ekonomi Nasional" sebagai kebijakan penanggulangan dampak penyebaran Covid-19 (POJK No.11 / 2020).

Berdasarkan uraian di atas, diduga bahwa pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia merupakan peristiwa yang memiliki kandungan informasi dan memerlukan pengujian lebih lanjut. Kandungan informasi dapat dilihat dari adanya reaksi pasar yang membentuk *abnormal return* (Jogiyanto 2003). *Abnormal return* merupakan indikasi adanya kandungan informasi pada pengumuman kasus pertama covid-19.

Riset mengenai reaksi pasar modal sudah banyak dilakukan guna untuk menguji kandungan informasi mengenai sebuah peristiwa (Mosquera-López, *et al.*, 2018; Park, *et al.*, 2018; Ary Gumanti, *et al.*, 2018; Bash, *et al.*, 2019; dan Chen, *et al.* 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Mentayani, *et al* (2016), memberikan bukti empiris bahwa terdapat perbedaan harga saham sebelum dan sesudah pemilihan umum presiden 2014 pada sektor jasa keuangan yang listing di Bursa Efek Indonesia. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hendriswari (2007) menyatakan hal yang demikian juga, bahwa terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* saham sebelum dan sesudah wabah virus flu burung setelah dinyatakan sebagai bencana darurat nasional. Sebuah peristiwa yang terjadi tentu saja akan memberikan dampak bagi setiap perusahaan baik positif maupun negatif.

Penelitian ini menganalisis peristiwa Covid-19 di Indonesia. Peristiwa tersebut berdampak pada semua perusahaan, tetapi penelitian ini memfokuskan pada tiga sektor industri yaitu; industri hotel, restoran & pariwisata, perbankan, dan telekomunikasi. Industri hotel, restoran & pariwisata mengalami penurunan pendapatan karena adanya pembatasan gerak yang dilakukan oleh pemerintah.

Pada industri perbankan, banyak debitur mengalami penurunan pendapatan akibatnya berpengaruh pada kemampuan mengembalikan pinjaman, bahkan dapat menyebabkan gagal bayar. Industri telekomunikasi diduga juga akan terdampak adanya covid-19. Investor akan melihat pengumuman covid-19 sebagai risiko karena adanya penurunan pendapatan masyarakat, hilangnya pekerjaan masyarakat dan pembatasan kerja pada industri-industri yang kurang strategis.

Kasus informasi penyebaran virus terhadap reaksi pasar telah diuji pada penelitian-penelitian sebelumnya (Chen, *et al.*, 2009; Chen, *et al.*, 2007; Fornaro and Wolf , 2020; Khan *et al.* 2020; dan Şenol and Zeren 2020). Khan, *et al.*, (2020) menemukan bahwa terdapat reaksi negatif saham terhadap berita penyebaran virus corona dari manusia ke manusia. Chen, *et al.*, (2007) menemukan adanya penurunan nilai saham pada beberapa hotel di Taiwan ketika adanya wabah SARS. Chen, *et al.*, (2009) menemukan adanya reaksi positif pada saham perusahaan bioteknologi pada saat penyebaran kasus virus SARS.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini menyimpulkan bahwa pengumuman kasus covid-19 mengandung ketidakpastian bagi investor. Investor membandingkan peristiwa serupa yang telah terjadi sebelumnya pada Provinsi Wuhan, China. Pengaruh tersebut

akan berdampak pada semua sektor industri. Akan tetapi, penelitian ini memilih industri yang unik yang diperkirakan sangat dipengaruhi oleh covid-19. Hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut

H1a: Terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri hotel, restoran dan pariwisata.

H1b: Terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri perbankan.

H1c: Terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri telekomunikasi.

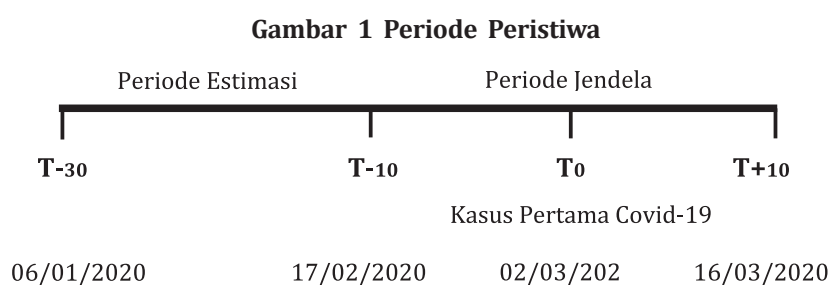
## METODE

Populasi penelitian ini adalah perusahaan pada tiga sektor industri yaitu; hotel, restoran & pariwisata, perbankan, dan telekomunikasi. Total perusahaan ketiga sektor adalah 84. Diantaranya 35 perusahaan di industri hotel, restoran, dan pariwisata, 43 perusahaan di industri perbankan, dan 6 perusahaan di industri telekomunikasi. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Industri hotel, restoran dan pariwisata, industri perbankan, dan industri telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan mulai 6 januari 2020 – 16 maret 2020.

2) Industri hotel, restoran dan pariwisata, industri perbankan, dan industri telekomunikasi yang memberikan laporan/data harga saham penutupan berturut-turut dan memiliki data yang lengkap selama periode pengamatan mulai 6 januari 2020 – 16 maret 2020.

Periode waktu penelitian dilakukan selama 50 hari bursa, yaitu 30 hari periode estimasi sebelum *window period* (6 Januari 2020 – 14 Februari 2020), 10 hari *window period* sebelum tanggal peristiwa (17 Februari 2020 – 28 Februari 2020), dan 10 hari *window period* setelah tanggal peristiwa (3 Maret 2020 – 16 Maret 2020) setelah dikurangi hari libur Bursa Efek Indonesia. Periode penelitian kasus Covid-19 pertama di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 sebagaimana diuraikan, juga dapat digambarkan sebagai berikut:



Penelitian ini menguji perbedaan *return* saham sebelum dan setelah pengumuman pertama kasus covid-19 di Indonesia. Pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia

terjadi pada tanggal 2 Maret 2020 sehingga periode waktu yang diuji adalah 10 hari sebelum dan 10 hari setelah tanggal tersebut.

Return saham dihitung menggunakan harga penutupan saham harian (*closing price*) selama periode estimasi 30 hari dan periode jendela 20 hari. *Abnormal return* selama periode pengamatan didefinisikan sebagai selisih antara *actual return* dan *expected return*. *Abnormal return* dari saham *i* pada hari ke *t* menurut Jogiyanto (2013) yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$AR = (R_1 + R_2 + \dots + R_n)/n \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

$AR_t$  = *Abnormal return* pada hari ke *t*

$R_t$  = *Actual return* pada hari ke *t*

$E(R_t)$  = *Expected return* pada hari ke *t*

Tahap-tahap yang dilakukan dalam menghitung *abnormal return* dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung *return* pada periode estimasi yaitu 30 hari sebelum periode jendela (Jogiyanto 2013).

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

$R_{i,t}$  = *Return Saham i* pada waktu *t*

$P_{i,t}$  = *Harga Saham i* pada periode *t*

$P_{i,t-1}$  = *Harga Saham i* pada periode *t-1*

2. Menghitung rata-rata *return* pada periode estimasi (Jogiyanto 2013)

$$AR_t = R_t - E(R_t) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

$AR$  = *Average Return*

$R_1$  = *Return* periode ke-1

$R_2$  = *Return* periode ke-2

$R_n$  = *Return* periode ke-*n*

*n* = Total jumlah periode

3. Menghitung *return* pada periode jendela atau 10 hari sebelum peristiwa Covid-19 dan 10 hari setelah peristiwa Covid-19 (Jogiyanto 2013)

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

$R_{i,t}$  = *Return Saham i* pada waktu *t*

$P_{i,t}$  = *Harga Saham i* pada periode *t*

$P_{i,t-1}$  = *Harga Saham i* pada periode *t-1*

4. Menghitung *abnormal return*

*Abnormal return* saham selama periode jendela merupakan selisih antara *actual return* dengan *expected return*. Dalam penelitian ini untuk menghitung *expected return* masing-masing saham dipergunakan metode *mean-adjusted model* dengan rumus sebagai berikut (Jogiyanto 2013):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \bar{R}_t \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

$AR_{i,t}$  : *Abnormal return* sekuritas i pada hari ke-t

$R_{i,t}$  : *Return* dari sekuritas i pada hari ke-t

$\bar{R}_t$  : Rata-rata *return* sekuritas i beberapa waktu sebelum hari ke-t

Perbedaan *Abnormal return* sebelum dan setelah covid-19 diuji menggunakan uji beda. Uji beda mensyaratkan data berdistribusi normal. Normalitas data diuji menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik, sebaliknya apabila data berdistribusi tidak normal maka lebih sesuai dipilih alat uji statistik non-parametrik dalam pengujian hipotesis.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata *abnormal return* Industri Hotel, Restoran & Pariwisata sebelum pengumuman kasus pertama covid adalah -0,005, sedangkan setelah pengumuman adalah sebesar -0,002. Hasil ini mengindikasikan pada saat pengumuman covid terjadi pergerakan positif untuk *abnormal return*. Indikasi lain terlihat pada industri perbankan dan telekomunikasi. Rata rata *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19 pada industri perbankan masing-masing -0,030 dan -0,034. Pada indsutri telekomunikasi rata-rata nya juga memiliki pola yang sama yaitu masing-masing 0,000 dan -0,025. Hasil tersebut mengindikasikan terjadi pergerakan negatif sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19.

**Tabel 1 Statistik Deskriptif *Abnormal Return***

Statistik Deskriptif	<i>Abnormal Return</i> Sebelum			<i>Abnormal Return</i> Sesudah		
	Hotel, Restoran dan Pariwisata	Perbankan	Telekomunikasi	Hotel, Restoran dan Pariwisata	Perbankan	Telekomunikasi
N	250	340	50	250	340	50
Minimal	-0,314	-1,020	-1,122	-0,252	-1,066	-0,123
Maksimal	0,371	0,230	0,093	0,248	0,250	0,060
Rata-rata	-0,005	-0,030	0,000	-0,002	-0,034	-0,025
Deviasi Standar	0,061	1,165	0,033	0,048	0,177	0,045

Sumber: data diolah, 2021

Tabel 2 menunjukkan uji normalitas untuk data *abnormal return* untuk tiap tiap industri baik sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19. Hasil uji kolmogorov Smirnov menunjukkan bahwa data industri hotel, restoran & pariwisata dan perbankan sebelum dan setelah pengumuman covid-19 tidak berdistribusi normal. Hal tersebut terlihat dari nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,000. Data *abnormal return* pada industri Telekomunikasi berdistribusi normal dengan nilai signifikansi sebelum dan setelah pengumuman covid-19 masing-masing sebesar 0,918 dan 0,982 ( $p > 0,05$ ).

Tabel 2 Uji Normalitas

Kolmogorov Smirnov	<i>Abnormal Return</i> Sebelum			<i>Abnormal Return</i> Sesudah		
	Hotel, Restoran dan Pariwisata	Perbankan	Telekomunikasi	Hotel, Restoran dan Pariwisata	Perbankan	Telekomunikasi
N	250	340	50	250	340	50
Rata-rata	-0,005	-0,030	0,000	-0,002	-0,034	-0,025
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,918	0,000	0,000	0,982

Sumber: data diolah, 2021

H1a dan H1b menyatakan adanya perbedaan *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19 pada industri Hotel, Restoran & Pariwisata dan Perbankan. Pengujian hipotesis kedua industri tersebut menggunakan uji *wilcoxon signed ranks* karena data *abnormal return* pada kedua industri tidak berdistribusi normal.

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *wilcoxon signed ranks*. Hasil uji *wilcoxon signed rank* untuk industri Hotel, Restoran & Pariwisata dan Perbankan menunjukkan nilai signifikansi masing masing sebesar 0,703 dan 0,174 ( $p > 0,05$ ). Hasil ini tidak mendukung H1a dan H1b yang diajukan.

Tabel 3 Uji Beda Wilcoxon Signed Rank Test

Test Statistics	<i>Abnormal Return</i> Sebelum - Sesudah	
	Hotel, Restoran dan Pariwisata	Perbankan
Z	-0,382	-1,359
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,703	0,174

Sumber: data diolah, 2021

Tidak terdukungnya hipotesis H1a dan H1b disebabkan oleh alihan informasi yang dilakukan oleh pemerintah pertama kali yang menyatakan bahwa virus ini merupakan jenis virus flu yang tidak terlalu membahayakan (indonesia.go.id 2020). Pernyataan tersebut menenangkan para pelaku pasar pada sektor Hotel, Restoran & Pariwisata dan

Perbankan. Investor pada saat pengumuman tidak melakukan banyak perdagangan. Hal tersebut tercermin pada rata-rata harga saham yang tidak berubah signifikan pada saat periode sebelum dan setelah pengumuman. Rendahnya pergerakan harga saham membuat investor tidak mendapatkan *abnormal return*.

Kedua, pada saat pengumuman investor pada sektor Hotel, Restoran & Pariwisata dan Perbankan belum dapat memperkirakan dampak pandemi dalam jangka panjang. Investor masih berada dalam ketidpastian dan kemungkinan mendasarkan pada pengalaman penyebaran virus di masa lampau yang tidak terlalu mempengaruhi pasar saham Indonesia secara umum seperti flu burung. Jumlah kasus flu burung sampai tahun 2019 hanya berkisar 200 (WHO, 2019). Penyebaran tersebut juga tidak mempengaruhi pasar saham.

Ketiga, kepemilikan saham di Indonesia masih didominasi oleh kepemilikan institusi dibandingkan kepemilikan perorangan. Sebagai contoh, kepemilikan institusi pada PT. Allo Bank Indonesia Tbk adalah 90%, PT Bank Negara Indonesia 60%, PT Bank Mestika Dharma 89%, PT Mandiri 60%. Hal itu membuat aktivitas transaksi dari kepemilikan institusi menjadi signifikan. Dominasi kepemilikan saham membuat pergerakan saham relatif stabil. Kepemilikan institusi berusaha untuk menstabilkan saham yang dimilikinya. Kurangnya pergerakan dari pemilik institusional mempengaruhi perdagangan secara signifikan.

H1c menguji perbedaan *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19 pada sektor telekomunikasi. Tabel 4 menunjukkan hasil uji beda paired sample t-test. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,001 ( $p < 0,05$ ). Hasil itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19.

**Tabel 4 Uji Beda Paired Sampel Test**

<i>Abnormal Return</i> Sebelum - Sesudah	Telekomunikasi
t	3,439
Sig. (2-tailed)	0,001

Sumber: data diolah, 2021

Pada sektor telekomunikasi, pengumuman kasus covid pertama mempengaruhi pergerakan saham. Para pelaku pasar di sektor ini menganggap informasi tersebut sebagai *bad news*. Harga pasar bergerak ke arah negatif sehingga terdapat *abnormal return* negatif pada industri telekomunikasi. Penelitian ini mengkonfirmasi penelitian-penelitian studi peristiwa sebelumnya yang menemukan adanya perbedaan reaksi pasar terhadap suatu peristiwa tertentu. Ratnaningsih and Widanaputra (2019) menemukan adanya reaksi pasar pada pengumuman hasil pemilu presiden 2019. Alam, *et al* (2020) menemukan adanya perbedaan reaksi pasar sebelum dan setelah *lockdown* di India. Sebelum *lockdown* terjadi kepanikan pasar, namun semasa *lockdown* pasar mulai bereaksi positif.



## SIMPULAN

Penelitian ini menggunakan *event study* untuk menguji *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman kasus pertama covid-19 di Indonesia. Penelitian ini menggunakan tiga jenis industri yaitu Hotel, Restoran & Pariwisata, Perbankan dan Telekomunikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri hotel, restoran & pariwisata dan Perbankan. Lebih lanjut, penelitian ini menemukan adanya perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia pada industri telekomunikasi.

Temuan penelitian ini menunjukkan perbedaan *abnormal return* pada tiga sektor industri. Implikasinya, bahwa penelitian pada detail sektor industri sangat penting. Agregasi data sektor industri harus dilakukan secara hati-hati karena ada keunikan data tiap-tiap industri. Perbedaan reaksi investor pada tiga industri juga mungkin dipengaruhi pemaknaan investor atas informasi yang diterimanya. Perbedaan pemaknaan pada tiap sektor secara implisit menunjukkan adanya aspek kognitif dalam keputusan investasi. Penelitian kandungan informasi pada peristiwa-peristiwa perlu dilakukan lebih lanjut seperti pengeksploasian peristiwa-peristiwa terkait covid-19 lainnya. Ada banyak peristiwa berkelanjutan terkait covid-19 ini seperti peristiwa pemberlakuan *lockdown*, penetapan sebagai bencana non-alam, pembatasan sosial, informasi pemberian vaksin pertama kali dll. Penelitian selanjutnya juga dapat menguji pengaruh covid-19 ini dengan model estimasi *return* harapan lainnya.

## PUSTAKA ACUAN

- Alam, Mohammad Noor, Md Shabbir Alam, and Kavita Chavali. 2020. "Stock Market Response during COVID-19 Lockdown Period in India: An Event Study." *Journal of Asian Finance, Economics and Business* 7(7):131–37. doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no7.131.
- Ary Gumanti, Tatang Ary Gumanti, Enni Savitri, Nurul Wahidatun Nisa, and Elok Sri Utami. 2018. "Event Study on the Crash of Airasia Plane: A Study on Travel and Leisure Companies Listed at Malaysian Stock Market." *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan* 20(1):20. doi: 10.9744/jak.20.1.20-26.
- Bash, Ahmad, and Khaled Alsaifi. 2019. "Fear from Uncertainty: An Event Study of Khashoggi and Stock Market Returns." *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 23(October 2018):54–58. doi: 10.1016/j.jbef.2019.05.004.
- Chen, Chun-Da, Chin-Chun Chen, Wan-Wei Tang, and Bor-Yi Huang Huang. 2009. "The Positive and Negative Impacts of the Sars Outbreak : A Case of the Taiwan Industries Author ( s ):Published by : College of Business , Tennessee State University Stable URL : <https://www.jstor.org/stable/40376284> THE POSITIVE AND NEGATIVE IMPACTS OF T." *The Journal of Developing Areas* 43(1):281–93.
- Chen, Ming Hsiang, Soo Cheong (Shawn) Jang, and Woo Gon Kim. 2007. "The Impact Of The SARS Outbreak On Taiwanese Hotel Stock Performance: An Event-Study Approach." *International Journal of Hospitality Management* 26(1):200–212. doi: 10.1016/j.ijhm.2005.11.004.

- Fornaro, Luca, and Martin Wolf. 2020. "Covid-19 Coronavirus and Macroeconomic Policy : Some Analytical Notes." *Barcelona GSE Working Paper Series (1168)*:1-8.
- Hendriswari, Iqken. 2007. "Pengaruh Wabah Virus Flu Burung Terhadap Return Saham Perusahaan Peternakan Ayam Di Bursa Efek Jakarta." 0-126.
- Jogiyanto, Hartono. 2003. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. BPFE.
- Jogiyanto, Hartono. 2013. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Edisi Kede. Yogyakarta: BPFE.
- Khan, Karamat, Huawei Zhao, Han Zhang, Huilin Yang, Muhammad Haroon Shah, and Atif Jahanger. 2020. "The Impact Of COVID-19 Pandemic On Stock Markets: An Empirical Analysis Of World Major Stock Indices." *Journal of Asian Finance, Economics and Business* 7(7):463-74. doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no7.463.
- Mentayani, Ida, Rusmanto, and Ridho Ridhani. 2016. "Analisis Perbedaan Harga Saham Sebelum Dan Sesudah Pemilihan Umum Presiden 2014." *Dinamika Ekonomi-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 9(1):105-20.
- Mosquera-López, Stephanía, Jorge M. Uribe, and Diego F. Manotas-Duque. 2018. "Effect Of Stopping Hydroelectric Power Generation On The Dynamics Of Electricity Prices: An Event Study Approach." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 94(September 2017):456-67. doi: 10.1016/j.rser.2018.06.021.
- Park, Jin Suk, and Mohammad Khaleq Newaz. 2018. "Do Terrorist Attacks Harm Financial Markets? A Meta-Analysis Of Event Studies And The Determinants Of Adverse Impact." *Global Finance Journal* 37(February):227-47. doi: 10.1016/j.gfj.2018.06.003.
- PM Siregar, Putra, and Ajeng Hanifa Zahra. 2020. "Bencana Nasional Penyebaran COVID-19 Sebagai Alasan Force Majeure, Apakah Bisa?" *Direktorat Jenderal Kekayaan Negara Kementerian Keuangan*. Retrieved January 17, 2021 (<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13037/Bencana-Nasional-Penyebaran-COVID-19-sebagai-Alasan-Force-Majeure-Apakah-Bisa.html>).
- Ratna Nuraini. 2020. "Kasus Covid-19 Pertama, Masyarakat Jangan Panik." *Indonesia.Go.Id*.
- Ratnaningsih, Ni Made Dwita, and A. A. G. P. Widanaputra. 2019. "The Reaction of Indonesian Capital Market to Political Event the Announcement of Indonesia Presidential Election 2019 Results." *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences* 6(6):87-94. doi: 10.21744/irjmis.v6n6.765.
- Şenol, Zekai, and Feyyaz Zeren. 2020. "Coronavirus (Covid-19) And Stock Markets: The Effects Of The Pandemic On The Global Economy." *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)* 7(4):1-16.
- Wareza, Monica. 2020. "Industri Telekomunikasi Juga Terdampak Covid-19, Ini Faktanya." *CNBC INDONESIA*.