

ANALISIS PENGARUH PANDEMI *CORONAVIRUS DISEASE 2019* TERHADAP *SHORT TERM RESPONSE* PASAR SAHAM DI INDONESIA

Michael Christofer Tadius

Faculty of Economics and Business, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

e-mail: mt80080@student.uph.edu

ABSTRACT

The purpose of the research carried out was to determine the influence of the 2019 coronavirus disease pandemic on the short-term response of the stock market in Indonesia. The Independent Variable used is *RMRF*. While the dependent variables in the study are *JCI*, *FMS*, *PRW*, and *TRANS*. The sources collected from this study use secondary data sources in the form of company investment reports, company size based on *market cap*, and company profitability. The research analysis method uses *Eviews 12*. The results obtained show that (1) The *Coronavirus Disease 2019* pandemic has a negative impact on the brief response of the Indonesian stock market, (2) the *Coronavirus Disease 2019* pandemic has put negative pressure on the response of the tourism subsector in Indonesia, (3) the *Coronavirus Disease pandemic 2019* has briefly put negative pressure on the pharmaceutical subsector in Indonesia, (4) The pandemic *Coronavirus Disease 2019* puts negative pressure on the transportation subsector in Indonesia.

Keywords: Composite Stock Price Index; Farmasi Subsector; Transportation Subsector; Tourism Subsector

ABSTRAK

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh pandemi *coronavirus disease 2019* terhadap respon jangka pendek pasar saham di Indonesia. Variabel Independen yang digunakan adalah *RMRF*. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian adalah *IHSG*, *FMS*, *PRW*, dan *TRANS*. Sumber yang dikumpulkan dari penelitian ini menggunakan sumber data sekunder berupa laporan investasi perusahaan, ukuran perusahaan berdasarkan *market cap*, dan profitabilitas perusahaan. Metode analisis penelitian menggunakan *Eviews 12*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa (1) Pandemi *Coronavirus Disease 2019* memberikan dampak negatif terhadap respon singkat pasar saham Indonesia, (2) Pandemi *Coronavirus Disease 2019* memberikan tekanan negatif terhadap respon subsector pariwisata di Indonesia, (3) Pandemi *Coronavirus Disease 2019* memberikan tekanan negatif secara singkat terhadap subsector farmasi di Indonesia, (4) Pandemi *Coronavirus Disease 2019* memberikan tekanan negatif terhadap subsector transportasi di Indonesia.

Kata Kunci: Indeks Harga Saham Gabungan; Subsector Farmasi; Subsector Transportasi; Subsector Pariwisata

1. Pendahuluan

Pandemi merupakan segala macam penyakit yang ukuran skala penyebaran sangat luas dan dapat menyebar hingga ke seluruh wilayah di belahan dunia (Zhang & Hamori, 2021). Kasus terjadinya pandemi ini terjadi hampir seratus tahun sekali dan memberikan dampak yang signifikan dalam segala sektor kehidupan manusia mulai dari sektor sosial, sektor ekonomi, sektor budaya, dan lainnya. *Coronavirus Disease* atau COVID-19 merupakan kasus pandemi yang menggoncang dunia dalam awal dekade ini. COVID-19 ini mengubah dunia dan berdampak besar bagi hampir semua sektor vital di Indonesia. Efek negatif jangka panjang yang ditimbulkan dari COVID-19 adalah krisis ekonomi yang berkelanjutan dan meningkatnya pengangguran. Diperkirakan bahwa tingkat kematian akibat pandemi COVID-19 ini melebihi kasus saat pandemi Spanish Flu (Barro et al., 2020). Banyak industri kecil hingga menengah mengalami kebangkrutan dan kesulitan finansial yang diakibatkan oleh faktor ekonomi akibat

permasalahan yang ditimbulkan dari pandemi ini. COVID-19 yang berlangsung tersebut memberikan ketidakpastian yang sangat tinggi terhadap semua sektor terutama dalam sektor ekonomi primer di Indonesia.

Di sisi lain, ada beberapa sektor yang tercatat bisa mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang signifikan selama masa pandemi COVID-19 seperti industri yang berkaitan dengan teknologi misalnya aplikasi *game online*, aplikasi *streaming*, dan aplikasi belanja *online* (Liu et al., 2020). COVID-19 juga mendorong pertumbuhan teknologi berjalan sangat cepat karena kita dituntut untuk melakukan semua aktivitas secara daring. Salah satu sektor lain yang cukup diminati oleh masyarakat selama pandemi COVID-19 berlangsung adalah sektor yang berhubungan dengan instrumen keuangan seperti pasar saham dan obligasi. Banyak masyarakat mulai masuk ke pasar saham guna mencari keuntungan dalam jangka waktu singkat karena sektor riil mereka terganggu akibat pandemi COVID-19. Masyarakat yang disebut investor baru ini menggunakan momentum untuk mengambil keuntungan dalam jangka waktu singkat hingga menengah (Fama & French, 2012).

Di samping bertumbuhnya investor dalam pasar saham selama pandemi, investor juga tidak terlepas dari kerugian akibat pandemi COVID-19 ini dalam sejarah pasar selama 10 tahun terakhir. Dampak yang ditimbulkan melebihi krisis yang terjadi pada tahun 2008 (*Subprime Mortgage*). Frekuensi perdagangan menurun selama awal pandemi COVID-19, tetapi sesudah itu frekuensi perdagangan mulai naik kembali pada bulan-bulan selanjutnya dikarenakan munculnya investor baru yang masuk saat pandemi ini. Frekuensi aktivitas perdagangan dinilai menjadi salah satu unsur penting yang berguna untuk menjadi bahan dalam melihat reaksi pasar terhadap informasi yang masuk di pasar saham (Brogaard et al., 2014).

Kecenderungan sifat investor di pasar modal adalah adanya ketertarikan terhadap saham yang memberikan imbal hasil yang tinggi bahkan jika berisiko besar pada *returnnya* (Guo & Whitelaw, 2006). Dalam kondisi pandemi COVID-19 ini terjadi fenomena yang disebut *abnormal return* di mana merupakan tingkat pengembalian yang melebihi *expected return*. *Abnormal return* ini bisa memiliki nilai positif dan negatif. Dalam jangka waktu singkat pada COVID-19 ini investor di Indonesia cenderung bertindak pasif terhadap pembelian saham yang ditunjukkan pada bulan Maret 2020 di Indonesia sehingga menyebabkan Indeks Harga Saham Gabungan terjun sangat dalam hingga 30 persen. Kondisi inilah yang terjadi di seluruh bursa global. Bahkan menurut data yang ada, dalam beberapa hari saja *market* US mengalami penurunan sebesar 20%, lalu diikuti dengan penurunan indeks Jerman DAX sebesar 10%, dan juga indeks Jepang TOPIX sebesar 20%. COVID-19 membuat seluruh pemerintah dunia harus memberikan stimulus kepada masyarakatnya untuk mengurangi dampak pandemi ini. Setelah pemberian stimulus ini, kebanyakan dari indeks bursa global mulai mengalami pemulihan sedikit demi sedikit, termasuk IHSG. Tetapi hal ini masih membayangi ketidakpastian yang tinggi. Ketidakpastian yang tinggi ini disebabkan karena terdapat adanya larangan terhadap aktivitas sosial, banyak orang hanya tinggal di dalam rumah saja, menyebabkan roda ekonomi tidak berjalan dengan baik dan dapat mengancam jiwa manusia.

Dalam penelitian ini, akan membahas bagaimana *Short term response* dari *Stock Market* di Indonesia terhadap pandemi COVID-19. Untuk mengetahui respon jangka pendek *Stock Market* Indonesia maka digunakanlah sumber data Indeks Harga Saham Gabungan beserta semua sektor yang terdampak sebagai sumber objek observasi. Dalam mengetahui keterkaitan hal tersebut, maka perlu melakukan observasi mengenai *abnormal return*. Penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan pembelajaran bagaimana *short term response* dari *stock market* selama pandemic COVID-19 tahun 2020 di Indonesia. Tinjauan literatur dan studi empiris menjelaskan bagaimana prinsip dari model dan metode yang ada dan bagaimana relevansi dari literatur. Latar belakang ini yang mendorong Penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai *abnormal return* yang menjadi salah satu indikator dalam menganalisis *short term response* yang terjadi pada *stock market* di Indonesia.

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang sudah dibahas, dapat disimpulkan rumusan permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *short term response* dari *stock market* Indonesia terhadap pandemi COVID-19?
2. Bagaimana dampak dari COVID-19 terhadap subsektor yang tercatat di dalam Bursa Efek Indonesia (BEI)?

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Public Health Events on a Stock Market

Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Zhang et al. (2003) melakukan analisis mengenai *abnormal return* dari pasar saham berdasarkan penyakit SARS dan ditemukan bahwa dampak yang dihasilkan hanya sedikit dan hanya berefek terhadap sektor pariwisata dan sektor perhotelan. Studi juga dilakukan oleh Nippani dan Washer (2006) yang melakukan analisa efek dari SARS terhadap pasar saham di Kanada, China, dan Hong Kong dan ditemukan bahwa SARS tidak berefek apapun kecuali di China saja.

Penelitian sebelumnya melakukan riset untuk menghitung *short term response* pasar saham berdasarkan letak geografis yang berbeda. Ditemukan oleh Ichev dan Marinč (2018) bahwa Ebola mengganggu pasar saham dan penurunan transaksi di Amerika Serikat. Penelitian juga dilakukan oleh Donadelli et al. (2016) yang melakukan analisa kepada perusahaan farmasi di Amerika Serikat karena ada penyakit yang berbahaya menurut WHO, tetapi hanya ditemukan hasil berpengaruh negatif kepada perusahaan kecil dan tidak kepada semua perusahaan.

Event berkaitan dengan *public health* ini tidak hanya berdampak secara mental dan fisik, tetapi juga berkaitan dengan kondisi ekonomi dan berdampak terhadap *cash flow* dan risiko investasi. Baker and Wurgler (2006) melakukan penelitian dan mengatakan bahwa investor merasa pesimis sehingga mereka menjual banyak sahamnya. Banyak penelitian yang meneliti mengenai perspektif investor terhadap pasar dan volatilitas pasar saham. Ben-Rephael (2012) mengemukakan bahwa persepsi investor berhubungan positif dengan *abnormal return* dalam waktu yang singkat, tetapi berjalan negatif untuk jangka waktu ke depannya.

2.2 Teori Efisiensi Pasar

Teori Efisiensi pasar adalah sebuah teori yang utamanya memiliki bahasan mengenai harga dapat mencerminkan sepenuhnya semua informasi yang tersedia dalam suatu pasar tertentu (Fama, 1970). Teori efisiensi pasar ini didukung oleh adanya 3 bentuk hipotesis pasar efisien yaitu pasar dengan efisiensi lemah, pasar yang memiliki efisiensi semi kuat, dan pasar dengan efisiensi kuat sebagai berikut:

2.2.1 Pasar Efisiensi Lemah

Hipotesis ini mengatakan bahwa tidak adanya informasi yang menjadi acuan dari pergerakan suatu pasar dan harga suatu saham. Dalam hipotesis ini bisa dikatakan tidak ada analisis yang sesuai dikarenakan pergerakan *random* suatu pasar.

2.2.2 Pasar Efisiensi Semi Kuat

Hipotesis ini mengatakan bahwa suatu harga saham atau suatu pasar merupakan sebuah cerminan dari informasi yang hanya diketahui publik, atau dalam istilah lain ada informasi yang tidak diketahui publik dan hanya diketahui *insider*. Dapat dikatakan bahwa dari hipotesis ini, harga saham bisa diprediksi berdasarkan data yang dipaparkan oleh perusahaan untuk melakukan analisa teknikal dan fundamental dan bisa menentukan suatu saham dikatakan *undervalue* atau tidak.

2.2.3 Pasar Efisiensi Kuat

Hipotesis ini mengatakan bahwa seluruh informasi dapat diakses secara umum bahkan hingga sesuatu informasi yang bersifat rahasia yang dapat mencerminkan harga suatu saham. Sehingga semua data menjadi transparan dan menjadi cara untuk investor melakukan keputusan investasinya.

2.3 Teori Perilaku Investor

Teori perilaku investor berpendapat bahwa pengambilan keputusan investasi dipengaruhi oleh kedua analisa utama yaitu analisa fundamental dan analisa teknikal. Tetapi menurut Black ada istilah baru dalam menjelaskan perilaku investor yaitu *noise trader* yang tidak memiliki informasi yang jelas pada analisa teknikal dan fundamental serta cenderung melakukan segala keputusannya berdasarkan emosi atau aspek psikologisnya sehingga munculnya anomali pasar yang dapat menyebabkan *abnormal return* (Black, 1986). Contoh tindakan dari *noise trader* ini adalah adanya *market crash* disebabkan oleh *panic selling* yang terjadi pada 1986 di Amerika Serikat. Hal ini terjadi juga pada Pandemi COVID-19 sekarang ini. *Noise trader* melakukan tindakan yang tidak rasional diakibatkan adanya *panic selling*.

Perilaku investor saat ini cenderung bertindak lebih irasional dan intensitas penggunaan informasi tidak selalu dipakai dalam mengambil suatu keputusan investasi (Black, 1986). Pengambilan keputusan memang tidak murni hanya diperoleh dari analisa teknikal dan fundamental saja, melainkan emosi berperan dalam pengambilan keputusan tersebut yang menyebabkan pengambilan keputusan menjadi tidak rasional lagi. Adanya *sentiment investor* terhadap satu harga saham tertentu, maka akan terjadi fenomena *mispricing dan abnormal return*.

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dengan meningkatkan perekonomian negaranya. Hal yang mendukung aktivitas ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan investasi. Investasi ini dilakukan oleh seseorang guna mendapatkan keuntungan atau imbal hasil. Perilaku Investor suatu negara mencerminkan kondisi pasar negara tersebut apakah termasuk kuat, lemah, atau semi-kuat.

2.4 History Model Revolutionary Idea in Finance

Dengan berkembangnya ilmu modern di bidang keuangan, maka suatu finansial merupakan salah satu hal yang penting dalam ilmu keuangan. Model ini berkembang seiring perkembangan waktu, banyak ahli yang mendukung hingga menentang suatu model tertentu. Banyak juga ahli yang membantu memperlengkapi model awal untuk hasil yang lebih rasional (Miller, 1999).

2.4.1 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Fondasi awal mengenai *market rationality* adalah model CAPM. Dengan adanya model CAPM ini maka bidang keuangan merupakan studi yang penting untuk dipelajari dan biasanya industri bergantung kepada model CAPM ini untuk menghitung valuasi perusahaan tersebut dan menghitung risiko antar setiap aset. Misalnya dalam menghitung suatu risiko dalam saham, digunakanlah beta sebagai acuan utamanya. Semakin besar nilai dari beta, maka risiko akan semakin besar dan imbal hasil akan semakin besar juga (Sharpe, 1963).

CAPM model merupakan sebuah *revolutionary idea of finance* (Mehrling, 2007). Tetapi ada beberapa asumsi yang megatakan bahwa CAPM tidak realistis dan sulit diterapkan dalam dunia nyata. Model CAPM digambarkan sebagai berikut:

$$E(R) = R_f + \beta[E(R_m) - R_f]$$

2.4.2 Jensen Alpha

Dalam model keuangan, Jensen Alpha ini disebut juga sebagai indeks performa dan digunakan untuk menentukan *abnormal return* dari sebuah portofolio. Teori utamanya yaitu berasal dari CAPM dan merupakan dasar model Jensen ini. Konsep utama dari model ini adalah aset yang lebih berisiko harusnya memiliki *return* yang lebih besar dibandingkan aset yang tidak terlalu berisiko (Jensen, 1972). Model Jensen adalah sebagai berikut:

$$\alpha_j = R_i - [R_f + \beta(R_m - R_f)]$$

2.4.3 Fama French 3 Factor Model

Perkembangan selanjutnya yaitu adanya model Fama French pada tahun 1990an dengan 3 faktor yaitu SMB, HML, dan *market variable*. SMB itu mengontrol mengenai faktor *size*, HML itu mengontrol faktor *value*. Fama French ini memperkembangkan model CAPM dengan menambahkan beberapa variabelnya. Model Fama 3 faktor sebagai berikut:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha + \beta(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2SMB + \beta_3HML + \epsilon t$$

2.4.4 4 Factor Model Carhart

Sejarah perkembangan selanjutnya yaitu adanya model Carhart 4 factor model dengan menambahkan variable momentum. Model ini perkembangan dari model Fama 3 faktor (Carhart, 1997). Menurut Carhart, akan lebih baik jika model tersebut ditambahkan variabel momentum untuk mengukur perubahan suatu harga aset tertentu. Sehingga model Carhart sebagai berikut:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha + \beta_1(R_m - R_f) + \beta_2SMB + \beta_3HML + \beta_4UMD + \epsilon t$$

2.4.5 Fama French 5 Factor Model

Perkembangan selanjutnya adalah Fama French 5 faktor model. 2 variabel tambahannya yaitu adanya variabel profitabilitas yang berarti perusahaan yang menghasilkan *high return earning* memiliki *high return* dalam pasar saham yang tinggi pula dan variabel *investment* adalah variabel berhubungan mengenai *internal investment* dalam perusahaan. Berikut adalah model Fama French 5 Factor Model

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_1(R_{Mt} - R_{Ft}) + \beta_2SMB_t + \beta_3HML_t + \beta_4RMW_t + \beta_5CMA_t$$

2.4.6 Abnormal Return Saham

Tujuan utama dari melakukan investasi adalah dengan mendapatkan imbal hasil atau *return* dari investasi tersebut. *Return* saham menurut Anggraini merupakan hasil yang diperoleh dari aktivitas investasi (Anggraini & H. M., 2000). Dalam penelitian kali ini dibahas mengenai *abnormal return* dari saham di mana tingkat pengembalian tidak sesuai dengan pengembalian yang diharapkan. Dalam hal ini *abnormal return* bisa bernilai negatif dan positif.

2.5 Volatilitas Harga

Salah satu komponen dalam saham yang penting adalah volatilitas. Volatilitas bisa menggambarkan mengenai tingkat risiko yang dihadapi. Dengan adanya volatilitas harga, maka investor bisa menggunakan sumber tersebut untuk analisis dalam membentuk sebuah portofolio dan melakukan manajemen risiko. Investor biasanya berani mengambil suatu risiko yang besar karena dia ingin mendapatkan *return* yang besar juga. Fluktuasi harga atau volatilitas harga ini bisa terjadi karena adanya perubahan internal dalam emiten tersebut misalnya adanya perubahan tingkat keuntungan. Volatilitas harga juga bisa terjadi akibat adanya dana yang masuk secara besar dalam jangka waktu singkat dari pasar saham tersebut (Nastiti & Suharsono, 2012).

Brown mengemukakan bahwa investor yang bertindak secara irasional akan sangat berpengaruh terhadap volatilitas harga. Investor yang bertindak secara irasional atau yang

disebut *noise trader* ini melakukan analisa dengan sentimen tertentu sehingga adanya hubungan antara *sentiment investor* dengan volatilitas harga (Brown, 1999).

2.6 Hipotesis

Sebuah penelitian menggunakan analisis *short term response* dari pasar saham di berbagai daerah dan mengemukakan bahwa geografis menentukan respons dari masing masing *stock market* (Marinč, 2016). Efek negatif jangka pendek ini berbeda dari satu negara terhadap negara lain tergantung dari pandangan investor terhadap ekonomi. Pandangan ini juga berhubungan dengan waktu pulihnya suatu pasar. Hal ini menentukan *future cash flow* dan risiko investasi. Perubahan secara singkat ini menimbulkan fluktuasi dalam pasar saham dan berdampak terhadap *return* saham dan risikonya sehingga dapat terjadi fenomena *abnormal return*.

Dengan adanya ketidakpastian yang ditimbulkan akibat pandemi COVID-19 ini, maka muncul banyak permasalahan yang berkaitan dengan ekonomi baik secara global maupun regional. Pandemi ini mengakibatkan banyak permasalahan dari berbagai sektor, tetapi yang difokuskan di kasus kali ini adalah bagaimana respon dari *stock market* di Indonesia terhadap pandemi COVID-19. Pandemi ini memberikan dampak yang besar terhadap pasar saham di Indonesia yaitu dalam sektor pertumbuhan ekonomi. Tekanan negatif yang dirasakan adalah penurunan Indeks Harga Saham Gabungan yang cukup dalam hingga mencapai hampir 40% hanya dalam beberapa hari saja. Dengan adanya ketidakpastian yang membayangi investor, maka banyak investor baik domestik maupun asing yang mengalami rasa ketakutan sehingga terjadilah *panic selling* yang menyebabkan Indeks Harga Saham Gabungan anjlok.

Hipotesis 1: Adanya *Negative Short term Response* dari Stock Market Indonesia akibat terjadinya Pandemi COVID-19.

Selama masa pandemi COVID-19, hampir semua sektor dalam Bursa Efek Indonesia mengalami tekanan. Namun ada salah satu subsektor yang cenderung bertumbuh yaitu subsektor farmasi. Subsektor ini masih dapat beroperasi selama masa pandemi COVID-19. Subsektor ini mendukung kebutuhan suplemen dan vitamin yang selalu dibutuhkan selama masa pandemi guna menjaga kesehatan. Keuntungan lain yang didapatkan oleh subsektor farmasi ini adalah adanya subsidi dalam melakukan impor produknya sehingga memacu pertumbuhan dari subsektor farmasi ini.

Selain itu, ada keuntungan lain yang didapatkan oleh subsektor farmasi yaitu adanya insentif mengenai pajak penghasilan atau PPh yang ditanggung oleh pemerintah, sehingga memudahkan subsektor ini bisa menjalankan bisnisnya selama masa pandemi ini. Dapat disimpulkan bahwa Pandemi COVID-19 ini memberikan dampak yang positif sehingga subsektor farmasi dapat menjalankan kegiatannya dan mengalami pertumbuhan.

Hipotesis 2: Pandemi COVID-19 memberikan dampak positif terhadap subsektor farmasi.

Pariwisata merupakan salah satu subsektor yang terdampak besar dengan adanya pandemi coronavirus 2019 ini. Pariwisata ditargetkan kepada masyarakat yang ingin berpergian dan hal ini merupakan suatu kegiatan yang dilarang selama masa pandemi ini. Dengan adanya PSBB maka subsektor ini sangat sulit untuk beroperasi sehingga banyak perusahaan yang mengalami kerugian yang sangat besar. COVID-19 ini merupakan penyakit yang mudah menular sehingga sangat tidak disarankan untuk berpergian sehingga subsektor ini sangat sulit untuk dapat berkembang selama masa pandemi COVID-19.

Ada beberapa kebijakan yang sangat merugikan subsektor pariwisata misalnya adanya penutupan objek wisata guna meminimalkan penyebaran dan kontak antar sesama manusia. Tentu hal ini menimbulkan kerugian yang cukup besar. Jumlah wisatawan dari mancanegara

juga berkurang drastis dikarenakan adanya larangan untuk masuk ke dalam suatu daerah tertentu sehingga subsektor pariwisata merupakan salah satu subsektor yang terdampak secara langsung akibat pandemi ini.

Hipotesis 3: Pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif terhadap subsektor pariwisata

Transportasi merupakan sebuah kegiatan berpindahnya barang hingga manusia dari suatu tempat ke tempat yang lainnya bisa dalam bentuk barang hingga manusia. Subsektor transportasi ini merupakan salah satu subsektor yang paling terdampak akibat pandemi COVID-19 ini. Dengan adanya PSBB dan PPKM yang tidak memperbolehkan masyarakat untuk berpindah tempat dari satu daerah ke daerah yang lain. Maka, kegiatan transportasi ini sangat terhambat. Misalnya menurunnya jumlah penumpang pesawat terbang dari semua maskapai penerbangan, lalu menurunnya mobilitas kendaraan bermotor sehingga terganggunya subsektor transportasi ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan transportasi mengalami tekanan yang besar diakibatkan adanya pandemi COVID-19 ini.

Hipotesis 4: Pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif terhadap subsektor transportasi

3. Metodologi Penelitian

3.1 Data

Dalam penelitian yang dilakukan, data yang digunakan dalam observasi adalah data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan data sampel perusahaan sesuai dengan sektornya yang terdapat dalam Bursa Efek Indonesia. Data IHSG ini merupakan data acuan pasar saham Indonesia yang menjadi pusat observasi penelitian. Data sampel perusahaan juga digunakan untuk mengetahui *stock return* secara spesifik dari masing-masing subsektor sehingga dapat memberikan kesimpulan yang tepat. Data subsektor yang digunakan dalam penelitian ini adalah subsektor farmasi dari sektor industri barang konsumsi, subsektor transportasi dari sektor infrastruktur, dan subsektor pariwisata dari sektor perdagangan jasa, dan investasi. Data yang diambil dalam bentuk *daily* dan bersumber dari Capital IQ.

Tabel 1. Tabel Event Window

No	Event Window	Date	Kategori	Keterangan
1	(-90,-21)	1 November 2019–31 Januari 2020	Pre Event	Kondisi normal sebelum pandemi COVID-19
2	(-20, -1))	3–28 Februari 2020	During Event	Adanya pengumuman mengenai COVID-19 dan menutup kegiatan umum dalam skala besar
3	(0)	2 Maret 2020	Main Event	Konfirmasi kasus pertama di Indonesia
4	(+1,+10)	3–12 Maret 2020	Post Event	Pemberlakuan PSBB di Indonesia
5	(+11,+29)	13–31 Maret 2020	Post Event	Pengetatan PSBB di Indonesia dan implementasi <i>New Normal</i> .

3.2 Model Empiris

Fama mengemukakan metode untuk menganalisis efek dari *financial market*. Metode ini didasarkan pada asumsi mengenai rasionalitas pasar dan diharapkan dampak tersebut akan tercermin pada perubahan waktu yang relatif singkat dan biasa disebut *short term response* (Fama, 1970). Penelitian ini menghitung adanya *abnormal return* suatu indeks secara menyeluruh dan sektoral. Digunakanlah 4 model untuk melakukan pengujian hipotesis

pengaruh pandemi COVID-19 terhadap *short term response* pasar saham di Indonesia sebagai berikut untuk hipotesis pertama:

$$LQ45 = \alpha_i + \beta_1(R_{Mt} - R_{Ft}) + \varepsilon_{it}$$

Dalam pengujian hipotesis kedua menggunakan model empiris sebagai berikut:

$$FMS = \alpha_i + \beta_1(R_{Mt} - R_{Ft}) + \varepsilon_{it}$$

Dalam pengujian hipotesis ketiga menggunakan model empiris sebagai berikut:

$$PRW = \alpha_i + \beta_1(R_{Mt} - R_{Ft}) + \varepsilon_{it}$$

Dalam pengujian hipotesis keempat menggunakan model empiris sebagai berikut:

$$TRANS = \alpha_i + \beta_1(R_{Mt} - R_{Ft}) + \varepsilon_{it}$$

Di mana

LQ45 = Return LQ45 (Dependen)

FMS = Return subsektor farmasi (Dependen)

PRW = Return subsektor pariwisata (Dependen)

TRANS = Return subsektor transportasi (Dependen)

$R_{Mt}-R_{Ft}$ = Excess Return (Independen)

E = Error term

Beta = Sensitivitas Pasar

Short term response ini dapat diartikan sebagai *abnormal return* dalam tiap sektor yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia.

3.3 Pengukuran Variabel Penelitian

Tabel 2. Tabel Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel	Jenis Variabel	Keterangan
LQ45	Dependen	Merupakan return indeks harga saham gabungan
FMS	Dependen	Merupakan return subsektor farmasi
PRW	Dependen	Merupakan return subsektor pariwisata
TRANS	Dependen	Merupakan return subsektor transportasi
Excess return	Independen	Selisih return pasar harian dengan tingkat bunga bebas risiko (<i>Risk Free</i>).

Untuk menghitung *return stock index* menggunakan $Return = \alpha_i + \beta_1(R_{mt}) + \varepsilon_{it}$. Setelah ditemukan koefisien α dan β maka expected return dapat diestimasi sebagai $E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_1(R_{mt}) + \varepsilon_{it}$. Abnormal Return untuk menghitungnya menggunakan $AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$. Average Abnormal Return disesuaikan dengan jumlah event window.

Untuk analisis berdasarkan subsektor, dilakukan model CAPM untuk estimasinya sesuai dengan periode event window sebagai berikut $R_{it} = \alpha_i + \beta_1(R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{it}$. Menggunakan regresi OLS berdasarkan 128 trading days dari hari -128 ke hari -1.

3.4 Rancangan Pengujian Hipotesis

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean pada suatu populasi dengan mean pada suatu sampel penelitian. Uji t ini bisa digunakan untuk dapat membandingkan mean sampel pada 1 variabel tertentu. Penelitian ini menggunakan *one tail*

dikarenakan ingin melihat dampak pengaruh negatif dan positif. Dalam penelitian ini digunakan uji jika standar deviasi populasi tidak diketahui sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}$$

Di mana:

- \bar{x} = rata-rata sampel
- μ = rata-rata populasi
- s = standar deviasi sampel
- n = banyaknya observasi dalam sampel

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisa Statistik Deskriptif

Tabel 3. Analisa Statistik Deskriptif

	LQ45	FMS	RMRF	TRANS	PRW
Mean	-0.003269	-0.002644	-0.002855	-0.003439	0.003302
Median	-0.001138	-0.002276	-0.000810	-0.001474	0.002262
Maximum	0.149216	0.129952	0.102065	0.114272	0.077399
Minimum	-0.106707	-0.066703	-0.065829	-0.070937	-0.126077
Std. Dev.	0.030214	0.023288	0.019560	0.022726	0.019280
Skewness	0.525664	1.531467	0.778962	0.890354	-2.095605
Kurtosis	9.723382	14.02049	11.63577	10.27355	23.60005
Jarque-Bera	198.7434	561.4909	330.4744	240.6571	1896.609
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	-0.336750	-0.272376	-0.294115	-0.354229	0.340147
Sum Sq. Dev.	0.093116	0.055320	0.039025	0.052681	0.037915
Observations	103	103	103	103	103

Analisa statistik deskriptif ini digunakan untuk melihat secara keseluruhan dari data yang akan dilihat. Berikut adalah hasil analisa statistik deskriptif dan dapat diperoleh informasi sebagai berikut:

Variabel dependen pertama yaitu LQ45 memiliki jumlah observasi sebanyak 103 dan memiliki standar deviasi yang lebih besar jika dibandingkan dengan mean, artinya persebaran data kurang merata dan skewness bernilai positif berarti ekor distribusi berada di sebelah kanan. Variabel LQ45 memiliki nilai minimum sebesar -0,106707 dan nilai maksimum sebesar 0,149219

Variabel dependen kedua yaitu FMS yang memiliki standar deviasi juga lebih besar jika dibandingkan dengan mean nya. Hal ini menjadi kesimpulan bahwa persebaran data

kurang merata dan skewness bernilai positif. Nilai maksimum untuk FMS adalah 0,129952 dan nilai Minimum FMS -0,066703. Jumlah observasi variable FMS sebanyak 103 observasi.

Variabel dependen lainnya yaitu PRW. Persebaran data PRW juga tidak merata dan jumlah observasi sebanyak 103 observasi. Skewness variabel PRW ini bernilai negatif dan berarti ekor distribusi berada di sebelah kiri. Standar deviasi variable PRW melebihi rata ratanya. Nilai maksimum variable PRW sebesar 0,077399 dan minimum sebesar -0,1262337

Variabel TRANS memiliki jumlah observasi sebanyak 103 observasi dan nilai standar deviasi melebihi nilai rata ratanya sehingga persebaran data kurang merata. Skewness bernilai positif dan ekor distribusi berada di sebelah kanan. Nilai maksimum variable TRANS sebesar 0,114272 dan nilai minimum sebesar -0,070937.

4.2 Hasil Regresi Penelitian

4.2.1 Variabel LQ45

Tabel 4. Regresi LQ45

Dependent Variable: LQ45				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	1.316096	0.080466	16.35586	0.0000
C	0.000489	0.001583	0.308694	0.7582
R-squared	0.725926			
F-statistic	267.5140			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Berikut ada hasil regresi untuk variabel dependen IHSG dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$LQ45 = 0,000489 + 1,316096RMRF$$

4.2.2 Variabel FMS

Tabel 5. Regresi Variabel FMS

Dependent Variable: FMS				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	1.093105	0.046954	23.28023	0.0000
C	0.000477	0.000924	0.516281	0.6068
R-squared	0.842916			
Adjusted R-squared	0.841361			
F-statistic	541.9690			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Berikut ada hasil regresi untuk variabel dependen FMS dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$FMS = 0,000477 + 1,093105RMRF$$

4.2.3 Variabel PRW

Tabel 6. Regresi Variabel PRW

Dependent Variable: PRW				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	0.470939	0.090104	5.226630	0.0000
C	0.007443	0.001773	4.198953	0.0001
R-squared	0.212891			
Adjusted R-squared	0.205098			

F-statistic	27.31766
Prob(F-statistic)	0.000001

Berikut ada hasil regresi untuk variabel dependen PRW dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PRW = 0,007443 + 0,470939 RMRF$$

4.2.4 Variabel TRANS

Tabel 7. Regresi Variabel TRANS

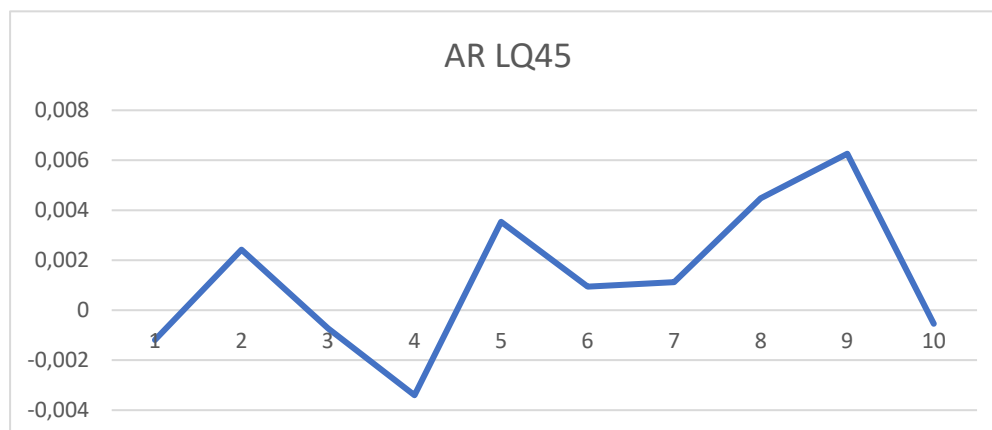
Dependent Variable: TRANS				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	1.066743	0.045814	23.28425	0.0000
C	-0.000393	0.000901	-0.436095	0.6637
R-squared	0.842962			
Adjusted R-squared	0.841407			
F-statistic	542.1564			
Prob(F-statistic)	0.000000			

Berikut ada hasil regresi untuk variabel dependen TRANS dan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TRANS = -0,000393 + 1,066743RMRF$$

4.3 Abnormal Return dan Cumulative Abnormal Return

4.3.1 Variabel LQ45



Dapat dilihat dari data abnormal return di atas dan disimpulkan bahwa pada hari 1 sampai hari ke 4 sesudah kasus pertama COVID-19 di Indonesia mengalami nilai abnormal return yang negatif artinya return yang didapatkan oleh investor lebih rendah daripada return espektasinya. Dapat disimpulkan bahwa adanya tekanan negatif secara singkat yang diterima oleh indeks LQ45 akibat terjadinya pandemi COVID-19 di Indonesia. Sesudah itu hari ke 5 sudah mengalami kenaikan kembali ke angka dan abnormal return bernilai positif.

Hipotesis nol mengatakan bahwa adanya dampak positif yang diberikan oleh pandemi COVID-19 terhadap indeks LQ45 di Indonesia. Sedangkan Hipotesis satu mengatakan bahwa adanya dampak negatif yang diberikan pandemi COVID-19 terhadap indeks LQ45 di Indonesia. Berikut adalah hipotesis untuk variabel dependen LQ45.

$$H_0: \mu \geq 0$$

$$H_1: \mu < 0$$

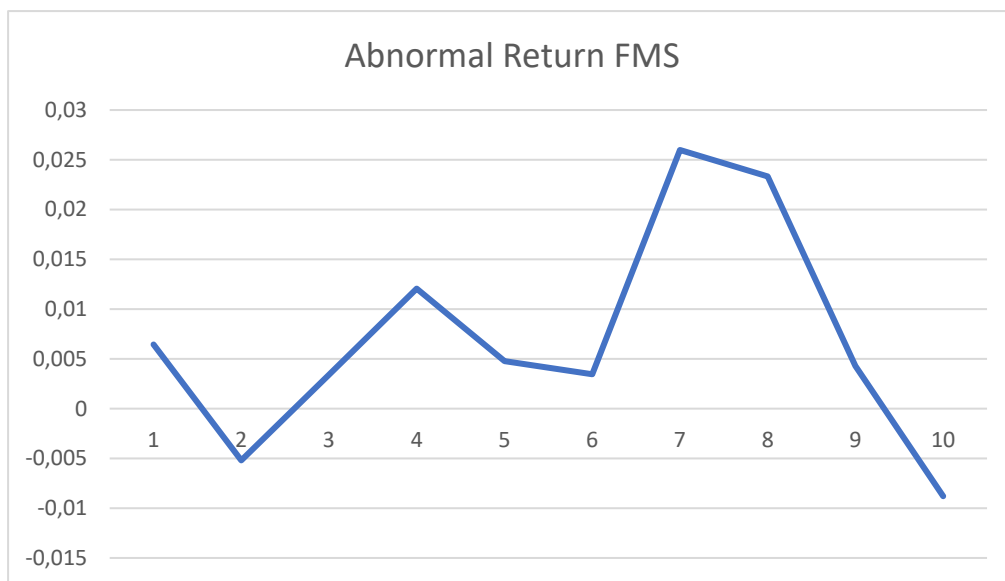
Tabel 8. Tabel Hipotesis Test LQ45

μ	0		
\bar{x}	0,001290323		
s	0,002924072		
n	10		
Num	0,001290323	T Hitung	1,395438
Denum	0,000924673	T Tabel	1,383
Df	9		

Didapatkan nilai t hitung sebesar 1,395438 dan t table sebesar 1,383 dengan *degree of freedom* 9 dan *confidence level* 90 persen. Hal ini berada di area rejection hipotesis nol sehingga mengakibatkan hipotesis nol ditolak dan hipotesis satu diterima bahwa pandemic COVID-19 memberikan dampak negatif secara singkat terhadap indeks LQ45 di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Liu mengemukakan bahwa pandemi COVID-19 memberikan tekanan negatif secara singkat terhadap indeks China.

Dampak negatif secara singkat ini dikarenakan adanya aksi panic selling secara besar besaran oleh para trader dan investor pasar saham Indonesia sehingga keputusan yang diambil oleh investor tidak berdasarkan keputusan yang tepat. Hal ini menyebabkan penurunan indeks yang cukup dalam selama masa singkat sesudah adanya kasus pertama COVID-19 yang menyebabkan ketidakpastian yang tinggi.

4.3.2 Variabel FMS



Dapat dilihat dari data abnormal return di atas dan disimpulkan bahwa pada hari 1 sampai hari ke 9 sesudah kasus pertama COVID-19 di Indonesia mengalami nilai abnormal return yang positif artinya return yang didapatkan oleh investor lebih tinggi daripada return espektasinya. Dapat disimpulkan bahwa adanya dampak positif secara singkat yang diterima oleh subsektor farmasi akibat terjadinya pandemi COVID-19 di Indonesia. Sesudah itu hari 10 mengalami penurunan ke angka 0,0889 dan abnormal return bernilai negatif.

Hipotesis nol mengatakan bahwa adanya dampak negatif yang diberikan oleh pandemi COVID-19 terhadap subsektor farmasi di Indonesia. Sedangkan Hipotesis satu mengatakan bahwa adanya dampak positif yang diberikan pandemi COVID-19 terhadap subsektor farmasi di Indonesia. Berikut adalah hipotesis untuk variabel dependen FMS.

$$H_0: \mu \leq 0$$

$$H1: \mu > 0$$

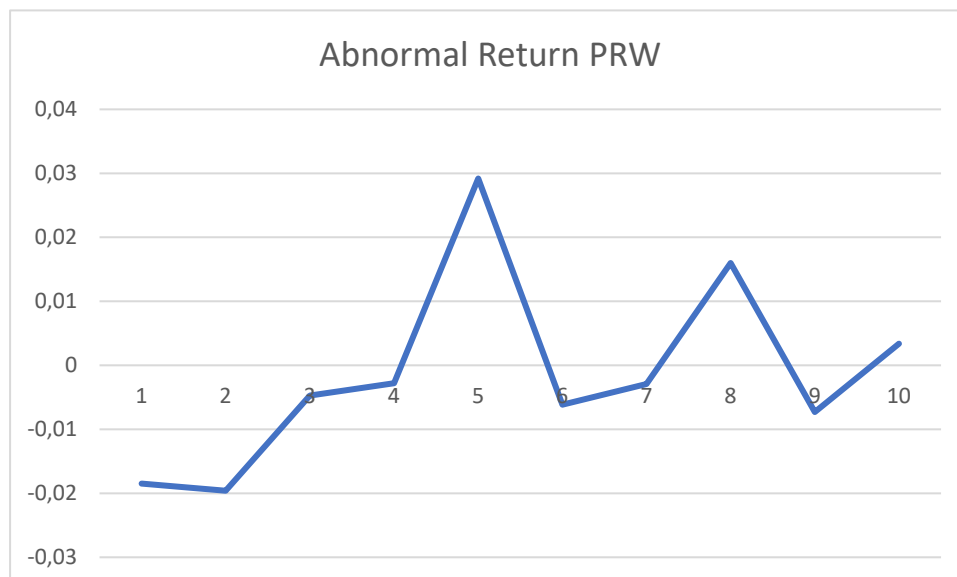
Tabel 9. Tabel Hipotesis Test Variabel FMS

μ	0		
\bar{x}	0,006976		
s	0,011001		
n	10		
Num	0,006976	T Hitung	2,005247
Denom	0,003479	T tabel	1,383
Df	9		

Didapatkan nilai t hitung sebesar 2,005247 dan t table sebesar 1,383 dengan *degree of freedom* 9 dan *confidence level* 90 persen. Hal ini berada di area rejection hipotesis nol sehingga mengakibatkan hipotesis nol ditolak dan hipotesis satu diterima bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak positif secara singkat terhadap subsektor farmasi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Liu mengemukakan bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak positif secara singkat terhadap subsektor farmasi.

Dampak positif secara singkat terhadap subsektor farmasi dikarenakan adanya subsidi dari pemerintah Indonesia terhadap subsektor farmasi ini sehingga subsektor dapat tumbuh dan berkembang selama masa pandemi COVID-19. Subsektor farmasi mengalami banyak keuntungan selama masa pandemi COVID-19 seperti dibutuhkanlah vaksin untuk mencegah pandemi COVID-19 ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Liu mendapatkan hasil bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak positif secara singkat terhadap subsektor farmasi di China.

4.3.3 Variabel PRW



Dapat dilihat dari data abnormal return di atas dan disimpulkan bahwa pada hari 1 sampai hari ke 4 sesudah kasus pertama COVID-19 di Indonesia mengalami nilai abnormal return yang negatif artinya return yang didapatkan oleh investor lebih rendah daripada return espektasinya. Dapat disimpulkan bahwa adanya tekanan negatif secara singkat yang diterima

oleh subsektor pariwisata akibat terjadinya pandemi COVID-19 di Indonesia. Sesudah itu hari 5 sudah mengalami kenaikan kembali ke angka 0,003096 dan abnormal return bernilai positif.

Hipotesis nol mengatakan bahwa adanya dampak positif yang diberikan oleh pandemi COVID-19 terhadap subsektor pariwisata di Indonesia. Sedangkan Hipotesis satu mengatakan bahwa adanya dampak negatif yang diberikan pandemi COVID-19 terhadap subsektor pariwisata di Indonesia. Berikut adalah hipotesis untuk variabel dependen PRW:

$$H_0: \mu \geq 0$$

$$H_1: \mu < 0$$

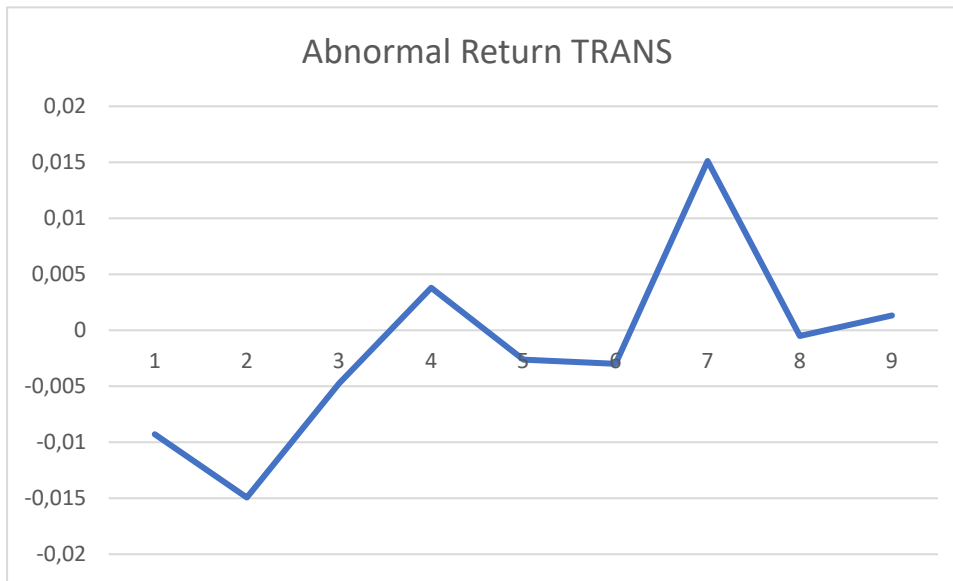
Table 10. Tabel Hipotesis Test Variabel PRW

μ	0		
\bar{x}	0,00834		
s	0,014746		
n	10		
Num	0,00834	T test	1,788513
Denum	0,004663	T tabel	1,383
Df	9		

Didapatkan nilai t hitung sebesar 1,788513 dan t table sebesar 1,383 dengan *degree of freedom* 9 dan *confidence level* 90 persen. Hal ini berada di area rejection hipotesis nol sehingga mengakibatkan hipotesis nol ditolak dan hipotesis satu diterima bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif secara singkat terhadap subsektor pariwisata di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Liu mengemukakan bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif secara singkat terhadap subsektor farmasi.

Dampak negatif secara singkat yang diterima oleh subsektor pariwisata diakibatkan karena adanya larangan untuk pergi melakukan rekreasi sehingga subsektor ini sangat terdampak negatif selama masa pandemi COVID-19. Banyak tempat sarana hiburan ditutup guna mencegah penyebaran virus COVID-19. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Liu mendapatkan kesimpulan bahwa pandemi COVID-19 memberikan tekanan negatif secara singkat dikarenakan adanya *lockdown* membuat ketidakpastian terhadap subsektor pariwisata ini.

4.3.4 Variabel TRANS



Dapat dilihat dari data abnormal return di atas dan disimpulkan bahwa pada hari 1 sampai hari ke 6 sesudah kasus pertama COVID-19 di Indonesia mengalami nilai abnormal return yang negatif artinya return yang didapatkan oleh investor lebih rendah daripada return espektasinya. Dapat disimpulkan bahwa adanya tekanan negatif secara singkat yang diterima oleh subsektor transportasi akibat terjadinya pandemi COVID-19 di Indonesia. Sesudah itu hari 7 sudah mengalami kenaikan kembali ke angka 0,001525 dan abnormal return bernilai positif.

Hipotesis nol mengatakan bahwa adanya dampak positif yang diberikan oleh pandemi COVID-19 terhadap subsektor transportasi di Indonesia. Sedangkan Hipotesis satu mengatakan bahwa adanya dampak negatif yang diberikan pandemi COVID-19 terhadap subsektor transportasi di Indonesia. Berikut adalah hipotesis untuk variabel dependen TRANS:

$$H_0: \mu \geq 0$$

$$H_1: \mu < 0$$

Tabel 11. Tabel Hipotesis Test Variabel TRANS

μ	0		
\bar{x}	0,00834		
s	0,010606		
n	10		
Num	0,00834	T test	2,486594
Denum	0,003354	T tabel	1,383
Df	9		

Didapatkan nilai t hitung sebesar 2,48659 dan t table sebesar 1,383 dengan *degree of freedom* 9 dan *confidence level* 90 persen. Hal ini berada di area rejection hipotesis nol sehingga mengakibatkan hipotesis nol ditolak dan hipotesis satu diterima bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif secara singkat terhadap subsektor transportasi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Liu mengemukakan bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif secara singkat terhadap subsektor transportasi di China.

Dampak negatif secara singkat yang diterima oleh subsektor transportasi dikarenakan adanya kebijakan pemerintah yang melarang masyarakatnya untuk berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lainnya sehingga subsektor transportasi sangat terdampak besar selama masa pandemi COVID-19 ini. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Liu et al. (2020). Liu mengemukakan bahwa pandemi COVID-19 memberikan tekanan negatif secara singkat terhadap subsektor transportasi di China.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Penelitian dilakukan guna mengetahui dampak pandemi COVID-19 terhadap *short term response* pasar saham di Indonesia. Dalam penelitian ini dibahas juga mengenai dampak COVID-19 terhadap subsektor farmasi, subsektor pariwisata, dan subsektor transportasi yang dipilih untuk mencerminkan dampak secara langsung terhadap subsektor bisnis. Hasil penelitian terhadap *abnormal return* Indeks LQ45 dikatakan adanya dampak negatif terhadap pasar saham. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan dan menunjukkan bahwa pandemi coronavirus ini memberikan tekanan negatif dalam jangka waktu yang pendek terhadap pasar saham Indonesia. Tekanan negatif ini berpengaruh diakibatkan oleh adanya ketidakpastian selama masa pandemi COVID-19 menyebabkan munculnya kepanikan dari investor sehingga terjadi *panic selling* yang selanjutnya akan menyebabkan fenomena *abnormal return* di pasar saham Indonesia. Hasil penelitian ini memberikan penjelasan dan informasi untuk investor dapat melakukan pertimbangan dalam melakukan investasinya di dalam pasar saham Indonesia.

Hasil penelitian terhadap subsektor farmasi dikatakan bahwa adanya dampak positif yang diberikan oleh pandemi COVID-19 terhadap subsektor farmasi. Hasil penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan hasil yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan karakteristik masyarakat yang hampir sama sehingga menghasilkan respon yang sama pula. Sehingga berdasarkan hasil penelitian, pandemi COVID-19 memberikan dampak positif juga terhadap subsektor farmasi di Indonesia. Dampak positif ini didukung oleh adanya subsidi dari pemerintah seperti menurunkan pajak impor produknya sehingga subsektor ini dapat berkembang menjadi lebih pesat selama masa pandemi COVID-19. Hasil penelitian ini bisa menjadi acuan sebagai pertimbangan investasi dalam subsektor farmasi, dan memberikan wawasan yang berfokus terhadap kemampuan perusahaan memberikan imbal hasilnya.

Penelitian selanjutnya terhadap subsektor pariwisata mengatakan bahwa adanya dampak negatif terhadap subsektor pariwisata. Hasil penelitian yang dilakukan juga sesuai dengan hipotesis dalam jurnal sehingga pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif terhadap subsektor pariwisata di Indonesia. Subsektor pariwisata ini sulit berkembang selama pandemi dikarenakan adanya beberapa larangan dan aturan mengenai suatu wilayah pariwisata sehingga berkurangnya wisatawan di wilayah tersebut. Hal ini membayangi ketidakpastian yang tinggi terhadap subsektor pariwisata sehingga sangat terdampak negatif dengan adanya pandemi COVID-19 ini. Penelitian terhadap subsektor transportasi dalam jurnal mengatakan bahwa adanya dampak negatif terhadap subsektor transportasi. Penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2020). Dampak negatif terhadap subsektor transportasi timbul dari adanya larangan untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat yang lain guna menahan laju penyebaran virus COVID-19 ini. Hasil penelitian ini bisa dijadikan acuan dan wawasan baik dari informasi yang telah diperoleh untuk memnjadikan bahan pertimbangan kedepannya mengenai investasi dalam subsektor transportasi dan subsektor pariwisata. Oleh karena itu dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif terhadap subsektor pariwisata, subsektor transportasi,

dan indeks LQ45 di Indonesia. Tetapi berdampak positif terhadap subsektor farmasi di Indonesia.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, di bawah ini diberikan saran untuk melanjutkan dan mengembangkan penelitian sebagai berikut:

- Penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat menambahkan jumlah observasi dan memperluas sampel penelitian dari negara lain sehingga dapat membandingkan hasil dari tiap negara yang mencerminkan respon negara tersebut terhadap adanya pandemi COVID-19.
- Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menambahkan variabel bebas yang mungkin dapat mempengaruhi variabel terikat sehingga dapat memberikan hasil yang lebih baik.

LAMPIRAN

HASIL *OUTPUT* PENGOLAHAN DATA *EVIIEWS* 12

Hasil Output Pengolahan data Abnormal Return LQ45

Dependent Variable: LQ45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	1.316096	0.080466	16.35586	0.0000
C	0.000489	0.001583	0.308694	0.7582
R-squared	0.725926	Mean dependent var		-0.003269
Adjusted R-squared	0.723213	S.D. dependent var		0.030214
S.E. of regression	0.015896	Akaike info criterion		-5.426289
Sum squared resid	0.025521	Schwarz criterion		-5.375129
Log likelihood	281.4539	Hannan-Quinn criter.		-5.405567
F-statistic	267.5140	Durbin-Watson stat		2.703938
Prob(F-statistic)	0.000000			

Hasil Output Pengolahan data Abnormal Return Subsektor Pariwisata

Dependent Variable: PRW

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	0.470939	0.090104	5.226630	0.0000
C	0.007443	0.001773	4.198953	0.0001
R-squared	0.212891	Mean dependent var		0.006098
Adjusted R-squared	0.205098	S.D. dependent var		0.019964
S.E. of regression	0.017800	Akaike info criterion		-5.200044
Sum squared resid	0.032000	Schwarz criterion		-5.148884
Log likelihood	269.8023	Hannan-Quinn criter.		-5.179323
F-statistic	27.31766	Durbin-Watson stat		1.906900
Prob(F-statistic)	0.000001			

Hasil Output Pengolahan data Abnormal Return Subsektor Farmasi

Dependent Variable: FMS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	1.093105	0.046954	23.28023	0.0000
C	0.000477	0.000924	0.516281	0.6068

R-squared	0.842916	Mean dependent var		-0.002644
Adjusted R-squared	0.841361	S.D. dependent var		0.023288
S.E. of regression	0.009276	Akaike info criterion		-6.503621
Sum squared resid	0.008690	Schwarz criterion		-6.452462
Log likelihood	336.9365	Hannan-Quinn criter.		-6.482900
F-statistic	541.9690	Durbin-Watson stat		1.776808
Prob(F-statistic)	0.000000			

Hasil Output Pengolahan data Abnormal Return Subsektor Transportasi

Dependent Variable: TRANS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMRF	1.066743	0.045814	23.28425	0.0000
C	-0.000393	0.000901	-0.436095	0.6637

R-squared	0.842962	Mean dependent var		-0.003439
Adjusted R-squared	0.841407	S.D. dependent var		0.022726
S.E. of regression	0.009050	Akaike info criterion		-6.552790
Sum squared resid	0.008273	Schwarz criterion		-6.501631
Log likelihood	339.4687	Hannan-Quinn criter.		-6.532069
F-statistic	542.1564	Durbin-Watson stat		2.165875
Prob(F-statistic)	0.000000			

REFERENSI

- Anggraini, W., & H. M., J. (2000). Penelitian tentang informasi laba dan dividen kas yang dibawa oleh pengumuman pemecahan saham. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 2(1), 1–12. <https://jurnaltsm.id/index.php/JBA/article/view/375>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645–1680. https://pages.stern.nyu.edu/~jwurgler/papers/wurgler_baker_cross_section.pdf
- Barro, R. J., Ursúa, J. F., & Weng, J. (2020). *The coronavirus and the great influenza pandemic: Lessons from the “spanish flu” for the coronavirus’s potential effects on mortality and economic activity*. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26866>

- Ben-Rephael, A., Kandel, S., & Wohla, A. (2012). Measuring investor sentiment with mutual fund flows. *Journal of Financial Economics*, 104(2), 363–382. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.08.018>
- Black, F. (1986). Noise. *The Journal of Finance*, 41(3), 528–543. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1986.tb04513.x>
- Brogaard, J., Hendershott, T., & Riordan, R. (2014). High-frequency trading and price discovery. *The Review of Financial Studies*, 27(8), 2267–2306. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu032>
- Brown, G. W. (1999). Volatility, sentiment, and noise traders. *Financial Analysts Journal*, 55(2), 82–90. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n2.2263>
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57–82. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x>
- Donadelli, M., Kizys, R., & Riedel, M. (2017). Dangerous infectious diseases: Bad news for Main Street, good news for Wall Street?. *Journal of Financial Markets*, 35, 84–103. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2016.12.003>
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2012). Size, value, and momentum in international stock returns. *Journal of Financial Economics*, 105(3), 457–472. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.05.011>
- Guo, H., & Whitelaw, R. F. (2006). Uncovering the risk–return relation in the stock market. *The Journal of Finance*, 61(3), 1433–1463. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00877.x>
- Ichev, R., & Marinč, M. (2018). Stock prices and geographic proximity of information: Evidence from the Ebola outbreak. *International Review of Financial Analysis*, 56, 153–166. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.12.004>
- Jensen, M. C. (1972). Capital markets: Theory and evidence. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 3(2), 357–398. <https://doi.org/10.2307/3003029>
- Liu, H., Wang, Y., He, D., & Wang, C. (2020). Short term response of Chinese stock markets to the outbreak of COVID-19. *Applied Economics*, 52(53), 5859–5872. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1776837>
- Marinč, R. I. M. (2016). Geographic proximity of information to financial markets and impact on stock prices: Evidence from the Ebola outbreak. *UBT International Conference*, 13–21. <https://doi.org/10.33107/ubt-ic.2016.19>
- Mehrling. (2007). Economics and institutions: Contributions from the history of economic thought: Selected papers from the 8th Aispe Conference. *Economics and Institutions*.

- Miller, M. H. (1999). The history of finance. *The Journal of Portfolio Management*, 25(4), 95–101. <https://doi.org/10.3905/jpm.1999.319752>
- Nastiti, K. L. A., & Suharsono, A. (2012). Analisis volatilitas saham perusahaan go public dengan metode ARCH-GARCH. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1), D-259–D-264. https://ejournal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/2030
- Nippani, S., & Washer, K. M. (2006). SARS: a non-event for affected countries' stock markets?. *Applied Financial Economics*, 14, 1105–1110. <https://doi.org/10.1080/0960310042000310579>
- Sharpe, W. F. (1963). A simplified model for portfolio analysis. *Management Science*, 9(2), 277–293. <https://doi.org/10.1287/mnsc.9.2.277>
- Zhang, W., & Hamori, S. (2021). Crude oil market and stock markets during the COVID-19 pandemic: Evidence from the US, Japan, and Germany. *International Review of Financial Analysis*, 74, 101702. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101702>
- Zhang, Y., Liu, Y., Xu, S. & Wang, S. (2003). Event-study analysis of SARS's impact on Chinese stock market. *Management Review*, 15(5), 3–7.