

**ANALISIS REAKSI PASAR MODAL DAN LIKUIDITAS SAHAM TERHADAP  
PENGUMUMAN KASUS COVID-19 OLEH PEMERINTAH REPUBLIK  
INDONESIA  
(Studi Pada Perusahaan LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)**

**SKRIPSI**



Oleh :

Nama : Luthfi Indrawan Prasetya  
Nomor Mahasiswa : 15311138  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2021**

**ANALISIS REAKSI PASAR MODAL DAN LIKUIDITAS SAHAM TERHADAP  
PENGUMUMAN KASUS COVID-19  
OLEH PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
(Studi Pada Perusahaan LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam meraih Sarjana Strata-1  
Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Oleh :

Nama : Luthfi Indrawan Prasetya  
Nomor Mahasiswa : 15311138  
Program Studi : Manajemen  
Bidang konsentrasi : Keuangan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2021**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa Tindakan plagiarisme, kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi serta sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Indonesia. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Indonesia kepada saya.

Yogyakarta, 1 April 2021

Penulis

A 10000 Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METRAN TAMPIL', and 'KORSA/CH/588606'. The signature is written in black ink over the stamp.

Luthfi Indrawan Prasetya

**ANALISIS REAKSI PASAR MODAL DAN LIKUIDITAS SAHAM TERHADAP  
PENGUMUMAN KASUS COVID-19  
OLEH PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
(Studi Pada Perusahaan LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)**

**Nama** : **Luthfi Indrawan Prasetya**  
**Nomor Mahasiswa** : **15311138**  
**Jurusan** : **Manajemen**  
**Bidang Konsentrasi** : **Keuangan**

Yogyakarta, 1 April 2021

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Kartini, Dra., M.Si.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR**

TUGAS AKHIR BERJUDUL

**ANALISIS REAKSI PASAR MODAL DAN LIKUIDITAS SAHAM TERHADAP  
PENGUMUMAN KASUS COVID-19 OLEH PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA (STUDI  
PADA PERUSAHAAN LQ-45 DI BURSA EFEK INDONESIA)**

Disusun Oleh : **LUTHFI INDRAWAN PRASETYA**

Nomor Mahasiswa : **15311138**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: Rabu, 02 Juni 2021

Penguji/ Pembimbing Tugas Akhir : Kartini, Dra., M.Si.



Penguji : Dwiprptono Agus Harjito, Dr., M.Si.



Mengetahui  
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia



**Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.**

**ANALISIS REAKSI PASAR MODAL DAN LIKUIDITAS SAHAM TERHADAP  
PENGUMUMAN KASUS COVID-19  
OLEH PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
(Studi Pada Perusahaan LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)**

**ABSTRAK**

(Luthfi Indrawan Prasetya, 15311138)

Kartini, Dra., M.Si.

Kehidupan ekonomi tidak pernah terlepas keterkaitannya dengan Pasar Modal. Pasar modal memberikan wahana investasi yang beragam bagi investor, sehingga memungkinkan untuk melakukan diversifikasi. Tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan return tanpa melupakan faktor risiko investasi yang harus dicapainya. Salah satu bencana non alam yang memiliki pengaruh besar terhadap perdagangan saham di Bursa Efek adalah adanya *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) telah menjadi pandemic, wabah global, yang menjangar lintas benua. Dalam penelitian ini populasinya adalah perusahaan-perusahaan yang sahamnya termasuk dalam Bursa Efek Indonesia. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 45 perusahaan yang termasuk dalam LQ-45. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik yang terdiri dari Uji Paired Sample t test. Hasil uji ada tidaknya Abnormal Return di sekitar Pengumuman resmi dari pemerintah terkait Covid-19 menemukan bahwa terdapat Abnormal Return secara signifikan negatif di beberapa hari sekitar pengumuman tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pengumuman pemerintah dengan adanya kasus baru Covid 19 pertama kali di Indonesia telah direspon atau mendapatkan reaksi negatif oleh pasar modal.

Kata kunci: Pasar Modal, Abnormal Return, Investasi.

**ANALISIS REAKSI PASAR MODAL DAN LIKUIDITAS SAHAM TERHADAP  
PENGUMUMAN KASUS COVID-19  
OLEH PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
(Studi Pada Perusahaan LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)**

**ABSTRACT**

(Luthfi Indrawan Prasetya, 15311138)

Kartini, Dra., M.Si.

Economic life is never separated from its connection with the Capital Market. The capital market provides a variety of investment vehicles for investors, making it possible to diversify. The aim of investors in investing is to maximize returns without forgetting the investment risk factors that must be achieved. One of the non-natural disasters that has a major impact on stock trading on the Stock Exchange is that the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has become a pandemic, a global epidemic, which spreads across continents. In this study the population is the companies whose shares are included in the Indonesia Stock Exchange. The number of samples in this study were 45 companies included in the LQ-45. The analysis technique used in this research is statistical analysis which consists of the Paired Sample t test. The test results for the presence or absence of an abnormal return around the official announcement from the government regarding Covid-19 found that there was a significantly negative abnormal return in the days surrounding the announcement. This shows that the government's announcement of the new Covid 19 case for the first time in Indonesia has been responded to or received a negative reaction by the capital market.

Keywords: Capital Market, Abnormal Return, Investment.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.* Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Reaksi Pasar Modal dan Likuiditas Saham Terhadap Pengumuman Kasus Covid-19 oleh Pemerintah Republik Indonesia” ini dapat diselesaikan pada waktunya.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan moril maupun materiil serta doa dari berbagai pihak. Untuk itu, ucapan terimakasih penulis sampaikan sebesar-besarnya kepada:

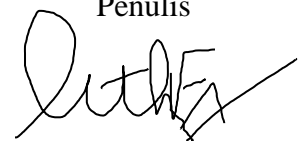
1. Kedua orang tua dan keluarga atas dukungan yang selalu di berikan.
2. Bapak Prof. Dr. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., selaku dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Anjar Priyono, S.E., M.Si., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Kartini, Dra., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada segenap staf pengajar dan karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
6. Kepada teman-teman grup WA (Popular Magazine, 23 Hours).
7. serta pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan yang turut dalam membantu dan melancarkan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan. Pada akhirnya, selaku penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 1 April 2021

Penulis

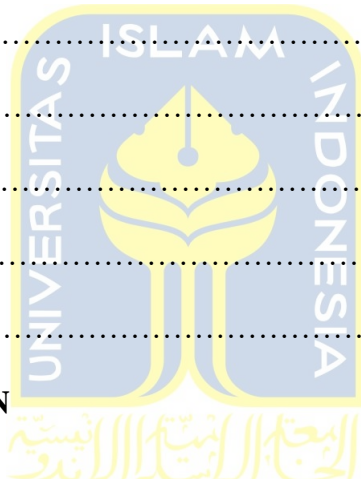


Luthfi Indrawan Prasetya



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	I
HALAMAN JUDUL.....	II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	III
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	IV
ABSTRAK.....	V
ABSTRACT.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL .....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Perumusan Masalah.....	7
1.3.Tujuan Penelitian.....	7
1.4.Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II: KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kajian Teori .....	9
2.1.1. Signaling Teory.....	9
2.1.2. Studi Peristiwa ( <i>Event Study</i> ).....	10
2.1.3. Abnormal return.....	13



2.1.4. Aktivitas Volume Perdagangan ( <i>Trading Volume Activity</i> ).....	16
2.1.5. Indeks Liquid-45 (ILQ-45).....	16
2.2. Penelitian Terdahulu.....	17
2.3. Kerangka Pemikiran .....	23
2.4. Hipotesis.....	24

### **BAB III: METODE PENELITIAN**

3.1. Jenis Penelitian.....	29
3.2. Populasi dan Sampel.....	29
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	30
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	31
3.5. Variabel Penelitian.....	32
3.6. Teknik Analisis Data.....	34
3.7. Pengujian Hipotesis.....	36

### **BAB IV: ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

4.1. Statistik Deskriptif.....	40
4.1.1. Statistik Deskriptif Variabel Abnormal Return.....	40
4.1.2. Statistik Deskriptif Variabel TVA.....	43
4.2. Analisis Statistik.....	45
4.2.1. Uji Normalitas.....	45
4.2.2. Uji Wilcoxon Rank Signed Test Abnormal Return.....	47
4.2.3. Uji Paired Sampel t Test Trading Volume Activity.....	49
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian.....	51

## **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61



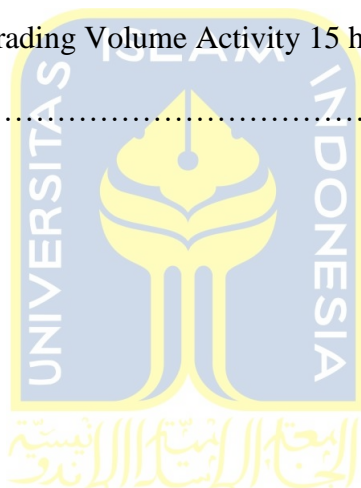
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Return Saham, Return Market dan Abnormal return Di sekitar Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020.....	40
Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif Likuiditas Saham (TVA).....	43
Tabel 4.3. Uji Normalitas.....	46
Tabel 4.4 Hasil Wilcoxon Rank Signed Test Abnormal Return.....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Paired Sample t Test perbandingan TVA Antara Sebelum dan Sesudah Pengumuman Resmi Pemerintah.....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan IHSG setelah pengumuman Covid 19 di Indonesia.....4	
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....23	
Gambar 4.1. Pergerakan Abnormal Return 15 hari di Sekitar Peristiwa.....41	
Gambar 4.2. Pergerakan Trading Volume Activity 15 hari di Sekitar Pengumuman.....44	



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Deskriptif.....	61
Lampiran 2. Uji Normalitas.....	63
Lampiran 3. Uji Wilcoxon.....	64
Lampiran 4. Uji T.....	65
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Variabel Perhitungan.....	66



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Saat ini pasar modal telah melekat pada kehidupan ekonomi masyarakat. Pasar modal saat ini telah memiliki kegunaan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat khususnya untuk proses alokasi dana masyarakat. Bagi investor, pasar modal telah menawarkan berbagai macam investasi yang bervariasi, sehingga investor dalam melakukan investasi dapat melakukan diversifikasi. Investasi di pasar modal telah memberikan harapan akan tingkat keuntungan dan risiko yang sudah diperhitungkan sebelumnya. Harapan yang besar akan kesuksesan suatu usaha di masa depan sangat menentukan dalam keputusan investasinya.

Dalam investasi selain tingkat keuntungan yang menjadi tujuan utamanya, tingkat risiko investasi juga menjadi pertimbangan penting yang perlu diperhitungkan. Investor termotivasi untuk melakukan investasi di pasar modal karena return yang didapatkan sehingga memiliki keberanian dalam menanggung seluruh risiko atau investasi yang ditanamkan. Pada intinya investasi yang dilakukan investor, adalah menanamkan modal investasinya pada emiten-emiten yang dapat memberikan harapan akan keuntungan baik dalam jangka pendek berupa capital gain dan jangka panjang yang berupa dividen. Menurut Jogiyanto (2009) investasi yang efisien adalah investasi yang memberikan risiko

tertentu dengan tingkat keuntungan yang maksimum atau tingkat keuntungan tertentu dengan risiko yang minimal.

Lingkungan mikroekonomi (kondisi emiten, misalnya laporan kinerja, perubahan strategi perusahaan atau keputusan strategis pada RUPS, pembagian dividen), lingkungan makro ekonomi (kebijakan makro ekonomi yang berwawasan lingkungan seperti kebijakan moneter, kebijakan fiskal atau regulasi keuangan pemerintah), dan lingkungan non-ekonomi (menjunjung tinggi hak asasi manusia, kepedulian terhadap lingkungan, peristiwa ketatanegaraan yang bernuansa politik, bencana alam dan non bencana alam) dapat berdampak positif maupun negatif terhadap stabilitas iklim yang kondusif. Investor ingin berinvestasi di suatu negara, Harapan mereka terhadap setiap peristiwa yang terjadi akan tercermin dari gejolak atau dinamika di pasar modal.

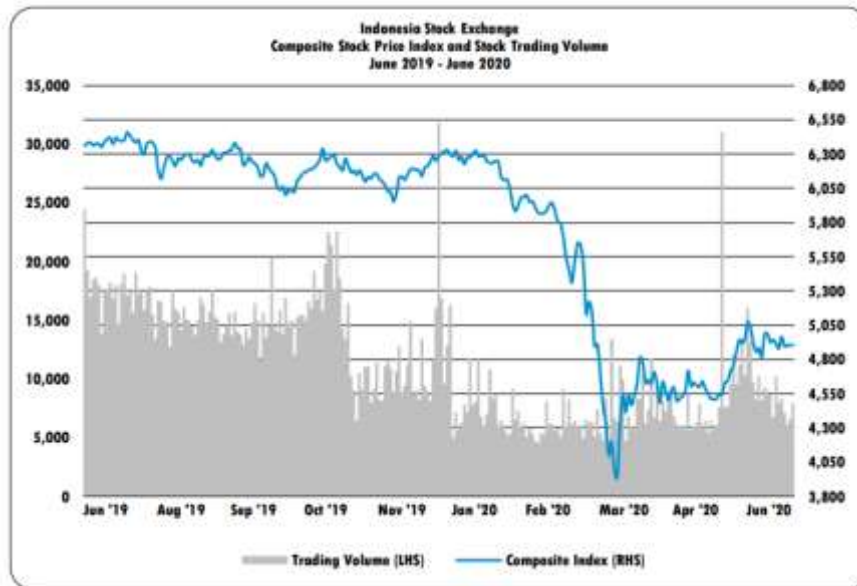
Saat ini bencana non alam yang berdampak besar pada perdagangan saham di BEI adalah Covid19 atau disebut Coronavirus Disease tahun 2019, dan virus ini telah menjadi wabah secara global atau ependemi di seluruh negara di dunia. Pertama kali kasus Covid-19 muncul di Wuhan, sekitar periode bulan Desember 2019 (CRC John Hopkins University, 2020). Kemudian epidemi besar melanda Provinsi Hubei dan menyebabkan China berhenti. Hampir semua area dikarantina. Selama kurang dari dari dua bulan, virus corona ini telah menyebabkan 80.000 kasus sedangkan yang meninggal sebanyak 3.000 kasus. Pada minggu ketiga Januari tahun 2020, penyebaran Covid sudah sampai di negara Eropa, Afrika, bahkan di Asia dan Australia. Ketika epidemi mulai mereda di China, penularan Covid-19, justru secara meluas terjadi di negara seperti Amerika, Eropa, Asia, dan



kemudian Afrika. Berdasarkan data per 20 April 2020, total kasus Covid-19 di dunia adalah 2.394.291 terinfeksi (2,39 juta). Dari jumlah tersebut, 164.938 orang dinyatakan meninggal dunia, dan 611.880 pasien dinyatakan meninggal dunia. Amerika Serikat masih mencatatkan kasus terbanyak dengan lebih dari 700.000 kasus, disusul Spanyol, Italia, dan Prancis yang mengalami penurunan jumlah kasus baru dalam beberapa hari terakhir. (Mukaromah & Wedhaswary, 2020).

Pandemi COVID-19 di Indonesia merupakan bagian dari pandemi coronavirus 2019 (COVID-19) yang sedang berlangsung di seluruh dunia. Kasus positif pertama COVID-19 di Indonesia ditemukan pada 2 Maret 2020, ketika dua orang dipastikan terinfeksi oleh warga negara Jepang. Pada 9 April, epidemi telah meletus di 34 provinsi dengan Jawa Timur, DKI Jakarta dan Sulawesi Selatan sebagai provinsi paling rentan. Hingga tanggal 27 Juli 2020, Indonesia telah melaporkan lebih dari 100 ribu kasus positif, yang merupakan terbanyak di Asia Tenggara melampaui Filipina dan Singapura. Dalam hal angka kematian, Indonesia menduduki peringkat kelima terbanyak di Asia dengan 4.838 kasus kematian.

Kepanikan akibat Covid-19 berdampak pada kondisi pasar modal di Indonesia. Sejak diumumkan kasus virus pertama COVID-19 pada 2 Maret 2020 oleh Presiden Joko Widodo (Jokowi), diikuti dengan penutupan IHSG berada pada 91 poin (1,67%) ke level 5.361. Walaupun pada saat pengumuman terjadi *bearish* pada IHSG, namun informasi tentang peristiwa kasus virus Covid-19 di Indonesia ini telah mempengaruhi perilaku di pasar modal.



Gambar 1. Perkembangan IHSG setelah pengumuman Covid 19 di Indonesia

IHSG sebelumnya berada dalam tren menurun disebabkan karena perkembangan virus Corona yang ada di China kembali berkembang cukup pesat. Sebagai negara dengan perekonomian yang cukup besar, Tiongkok memiliki pengaruh yang besar terhadap perekonomian dunia. Peristiwa kasus virus Covid-19 di Indonesia dengan cepat diikuti dengan perkembangan penderita baru yang semakin meningkat. Pengaruhnya terhadap pasar modal semakin meningkat dan menyebabkan IHSG terus menurun dan mengalami penurunan yang cukup parah. Misalnya, per 9 Maret 2020, IHSG ditutup 6,5% menjadi 5.136. Jarang sekali IHSG bisa jatuh begitu dalam. Kecuali dalam keadaan serius seperti krisis ekonomi.

Situasi ini mendorong regulator dan regulator pasar modal untuk mengambil tindakan. Pada 10 Maret 2020, Bursa Efek Indonesia (BEI)

mengumumkan pemberlakuan kebijakan stop trading atau stop trading. Setidaknya 6 kali saham berhenti diperdagangkan, karena anjlok hingga 5% lebih. Peristiwa tersebut terjadi pada 12 Maret 2020, 13 Maret 2020, 17 Maret 2020, 19 Maret 2020, 22 Maret 2020 dan 30 Maret 2020.

Fenomena ini menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 telah mempengaruhi perilaku investor di pasar modal terkait keputusan investasinya. Keadaan ini dapat menyebabkan investor mengurangi atau tidak membeli saham sama sekali sehingga lingkungan non ekonomi Indonesia dapat kembali stabil. Apalagi pasca Pandemi Covid-19 pada 2 Maret 2020 lalu, belum ada kepastian dan keyakinan akan berakhirnya bencana non alam ini.

Beberapa penelitian di dalam dan luar negeri membuktikan dampak pandemi ini terhadap kondisi pasar modal. Junaedi dan Salistia (2020) menemukan bahwa pergerakan IHSG atau Indeks Harga Saham Gabungan di BEI dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Berdasarkan pengaruh internal, kondisi pandemi Covid-19 dan penerapan pembatasan sosial berskala besar (WFH dan PSBB) di dalam negeri telah mempengaruhi dinamika pasar modal (seperti yang ditunjukkan oleh pergerakan indeks IHSG di BEI). Berdasarkan pengaruh eksternal, pandemi Covid-19 di China dan Spanyol memengaruhi dinamika pasar modal di Indonesia (indeks IHSG).

Haryanto (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa Covid-19 memiliki dampak terhadap penurunan nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, dan berdampak menurun pada IHSG, sehingga diperlukan intervensi kebijakan untuk mengendalikan penyebaran epidemi, pengendalian Covid- 19 kepanikan agar

tidak mempengaruhi Rupiah dan pasar saham melalui berbagai rangsangan kebijakan.

Penelitian mengenai pengaruh Covid-19 terhadap Perubahan Harga Saham dan Volume Transaksi yang dilakukan oleh Nurmasari (2020) menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara harga saham dan volume perdagangan PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk, antara sebelum dan sesudah pengumuman kasus Covid-19 pertama di Indonesia. Harga saham mengalami penurunan dibandingkan kasus Covid-19 sebelumnya, sedangkan volume perdagangan mengalami peningkatan.

Dalam penelitian Zaremba *et al* (2020) yang menguji tentang volatilitas saham menemukan bahwa bahwa intervensi pemerintah terhadap penyebaran Covid-19 berpengaruh secara signifikan terhadap volatilitas pasar ekuitas. Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian Ashraf (2020) yang menemukan adanya reaksi pasar yang negatif kuat selama hari-hari awal kasus yang dikonfirmasi dan kemudian antara 40 hingga 60 hari setelah awal kasus terkonfirmasi. Secara keseluruhan, hasil kami menunjukkan bahwa pasar saham dengan cepat merespons COVID-19 pandemi dan respons ini bervariasi dari waktu ke waktu tergantung pada tahap wabah

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini melakukan *event study* mengenai kaitan antara *abnormal return* dan aktivitas volume perdagangan dengan peristiwa Pandemi Covid-19 di Indonesia yang diumumkan pada tanggal 2 Maret 2020. Bahwa pada tanggal tersebut terdapat tanda atau kandungan informasi yang menjadi penyebab pasar bereaksi lebih dari keadaan normal

terhadap informasi tersebut, sehingga memengaruhi dalam pengambilan keputusan investasi investor. Penelitian merupakan replikasi dari penelitian Normasari (2020) dengan membedakan objek penelitian dalam penelitian ini ada perusahaan LQ-45, dengan pertimbangan bahwa perusahaan LQ-45 merupakan kelompok perusahaan yang memiliki rating paling tinggi dalam hal likuiditas. Selain itu penelitian ini menggunakan dua metode pengukuran yaitu dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti mengambil judul penelitian **Analisis Reaksi Pasar Modal Dan Likuiditas Saham Terhadap Pengumuman Kasus Covid-19 Oleh Pemerintah Republik Indonesia (Studi Pada Perusahaan LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)**

### **1.2. Perumusan Masalah**

1. Apakah ada perbedaan rata-rata *abnormal return* yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI?
2. Apakah ada perbedaan rata-rata volume perdagangan saham yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI?

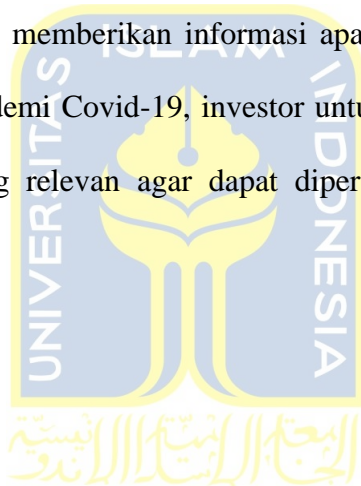
### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisa perbedaan rata-rata *abnormal return* yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.

2. Menganalisa perbedaan rata-rata volume perdagangan saham yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Bagi akademisi, sebagai masukan guna menambah pengetahuan atau sebagai bahan penelitian lebih lanjut mengenai reaksi pasar modal Indonesia terhadap suatu peristiwa bencana non alam.
2. Bagi investor, memberikan informasi apabila terjadi peristiwa bencana non alam Pandemi Covid-19, investor untuk mengatur dan menganalisis informasi yang relevan agar dapat dipertimbangkan dalam keputusan investasinya.



## BAB II

### Tinjauan Pustaka

#### 2.1. Kajian Teori

##### 2.1.1. *Signaling Teory*

Jogiyanto (2009) menyatakan bahwa dalam pengambilan investasinya, sinyal yang digunakan dalam dasar keputusan adalah informasi yang disampaikan pada pengumuman peristiwa. Pasar akan bereaksi positif di saat pengumuman tersebut diterima pasar, jika memang pengumuman tersebut mengandung nilai-nilai positif yang diharapkan. Reaksi pasar ditunjukkan dengan perubahan volume perdagangan saham. Setelah investor dan pelaku pasar menerima informasi yang diumumkan dan investor telah menerima informasi tersebut, maka investor akan melakukan analisa dan interpretasi atas informasi tersebut sebagai sinyal baik (*good news*) atau sinyal negatif (*bad news*). Hasil interpretasi informasi ini akan mempengaruhi permintaan dan penawaran investor.

Jika investor memiliki pandangan negatif akibat berita buruk dari informasi yang diterimanya, maka investor akan mulai mengurangi jumlah pembelian yang terjadi dan akan meningkatkan pasokan di pasar hingga harga diturunkan. Di sisi lain, jika investor merasa positif karena kabar baik dari informasi yang diterima, mereka akan meningkatkan volume pembelian dan mulai mengurangi penawaran di pasar hingga harga naik (Sharpe, Alexander dan Bailey, 2005).

Menurut Jama'an (2008) Signal Theory menunjukkan bagaimana perusahaan harus memberi sinyal kepada pemakai laporan keuangan. Sinyal tersebut berupa informasi tentang apa yang telah dilakukan manajemen untuk mewujudkan keinginan pemiliknya. Sinyal ini dapat berupa promosi atau informasi tertentu yang menyatakan bahwa perusahaan akan lebih baik dibandingkan perusahaan lain. Menurut teori sinyal dikatakan bahwa untuk mengurangi asimetri informasi manajer dapat memberikan sinyal. Laporan keuangan merupakan bentuk informasi yang diberikan Manajer yang menjelaskan bahwa mereka telah menerapkan kebijakan akuntansi konservatisme yang bertujuan untuk menghasilkan laba lebih berkualitas karena prinsip untuk mengurangi keuntungan yang berlebihan dan membantu pengguna laporan keuangan dengan menyampaikan pendapatan dan aset non-ekses.

### 2.1.2. Studi Peristiwa (*Event Study*)

Studi peristiwa merupakan bagian konsep hipotesis pasar efisien (*efficient market hypothesis*) yang dikemukakan oleh Fama (1991). Studi peristiwa adalah bentuk studi untuk menguji efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*semi-strong form*). Studi peristiwa secara khusus menyelidiki tanggapan pasar terhadap informasi dari pengumuman atau publikasi peristiwa tertentu. Isi informasi bisa berupa kabar baik (*good news*) atau *bad news* yaitu kabar buruk. Hipotesis pasar yang efisien memperkirakan bahwa pasar akan bereaksi positif terhadap kabar baik, dan tanggapan negatif



terhadap berita buruk. Respon pasar ditunjukkan dengan *abnormal return* positif (*goodnews*) dan abnormal return negatif atau *bad news* (Tandelilin, 2010).

Efisiensi pasar berarti perubahan yang sedang terjadi akan menyebabkan para pelaku pasar akan bergerak bersama untuk mengikuti perubahan tersebut. Perubahan tersebut berupa informasi yang diserap atau dirasakan pasar secara efisien. Efisien artinya pelaku pasar lebih efisien dalam mengeluarkan uang dalam mendapatkan informasi sehingga dapat merespon secara akurat dan cepat dalam menentukan keseimbangan harga yang baru. Keseimbangan harga baru ini adalah hasil dari informasi yang tersedia di pasar. Seandainya pasar ragu-ragu dengan kebenaran informasi tersebut, maka akan mengakibatkan respon yang lambat atau terlalu cepat karena akan ada investor yang lebih mau berspekulasi dan investor yang lebih memilih menunggu hingga waktu tertentu. Bagaimana pasar menanggapi peristiwa berdasarkan informasi publik dikenal sebagai studi peristiwa (Tandelilin, 2010).

Studi peristiwa adalah studi yang meneliti reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai pengumuman. *Event study* dapat digunakan untuk menguji konten informasi pengumuman dan juga bisa digunakan untuk menguji efisiensi pasar dari bentuk semi kuat (Jogiyanto, 2003).

Pengujian konten informasi dan pengujian efisiensi pasar adalah dua jenis pengujian yang berbeda. Pengujian konten informasi dimaksudkan

untuk melihat reaksi pengumuman. Jika pengumuman tersebut berisi informasi, maka pada saat pengumuman diterima pasar diharapkan pasar akan bereaksi. Untuk mendeteksi reaksi ini bisa diukur melalui return saham sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return*. Apabila digunakan *abnormal return* maka dapat dinyatakan bahwa pengumuman yang memuat informasi akan memberikan *abnormal return* ke pasar. Sebaliknya jika tidak memuat informasi maka tidak memberikan *abnormal return to market* (Jogiyanto, 2003).

Menurut Tandelilin (2010) terdapat empat jenis studi peristiwa yaitu:

#### 1) Konvensional

Studi peristiwa konvensional memeriksa respons pasar terhadap peristiwa yang sering terjadi dan diumumkan secara publik oleh perusahaan di pasar modal. Contoh-contoh peristiwa konvensional meliputi: pengumuman profit, pengumuman dividen, merger, akuisisi, peristiwa *right issue*, pengumuman belanja modal, pemecahan saham, dan bentuk pengumuman lainnya.

#### 2) Cluster

Studi cluster atau studi kelompok memeriksa respons pasar terhadap peristiwa yang diumumkan secara publik yang terjadi pada waktu yang sama dan memengaruhi kelompok perusahaan tertentu. Beberapa contoh event cluster yaitu pengumuman pemerintah yang mengatur industri tertentu,

sehingga bisa berpengaruh pada arus kas perusahaan di industri tersebut.

### 3) Tak Terduga

Studi ini mengkaji respon pasar terhadap kejadian tak terduga. Sesuai dengan namanya, ciri utama dari penelitian ini adalah bahwa kejadian-kejadian yang terjadi tidak terduga. Penelitian mengenai kejadian tak terduga belum banyak diteliti, selain kejadian langka, tidak semua kejadian tak terduga terkait dengan kajian kejadian yang berhubungan dengan pasar modal.

### 4) Studi Peristiwa Berurutan (*Sequential Event*)

Studi ini meneliti respon pasar terhadap berbagai peristiwa yang terjadi secara berturut-turut pada keadaan yang tidak pasti. Dalam hal ini, kecepatan dan keakuratan informasi merupakan kunci respon pasar.

#### **2.1.3. *Abnormal return***

*Abnormal return* adalah *return* yang diperoleh investor yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. *Abnormal return* adalah selisih antara *return* yang diharapkan dengan *return* yang diperoleh. Selisih *return* akan positif jika *return* yang diperoleh lebih besar daripada *return* yang diharapkan. Sedangkan *return* akan negatif apabila *return* yang didapat lebih kecil dari *return* yang diharapkan.

Terjadinya *Abnormal return* dapat disebabkan oleh kejadian tertentu, seperti kejadian di awal bulan, adanya hari libur nasional, ketidakpastian politik, peristiwa yang luar biasa, terjadinya pemecahan saham perusahaan, saham IPO, dan lain sebagainya.

Sebuah studi peristiwa menganalisis *abnormal return* pada perusahaan yang bisa terjadi di sekitar pengumuman dalam suatu peristiwa. *Abnormal return* adalah selisih antara tingkat keuntungan saham dengan return yang diharapkan pasar. Hal ini sesuai dengan pendapat Jogiyanto (2003) yang menyatakan bahwa *Abnormal return* adalah perbedaan antara return aktual dan return yang diharapkan.

Realisasi return atau real return adalah return yang terjadi pada waktu  $t$  yang merupakan selisih antara harga saat ini dengan harga sebelumnya, sedangkan *expected return* adalah return perkiraan dengan menggunakan model perkiraan.

Menurut Brown dan Warner (1985) dalam Jogiyanto (2003) menghitung return ekspektasian menggunakan model estimasi *mean-adjusted model*, *market model* dan *market adjusted model*.

1) *Mean-adjusted model*

Model sesuaian rata-rata (*mean-adjusted model*) ini menganggap bahwa return ekspektasian bernilai konstan yang sama dengan rata-rata return realisasian sebelumnya selama periode estimasi (*estimation period*).

2) Model Pasar (*Market Model*)

Perhitungan return ekspektasian dengan model pasar (*market model*) ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu (1) membentuk model ekspektasi dengan menggunakan data realisasi selama periode estimasi dan (2) menggunakan model ekspektasi ini untuk mengestimasi return ekspektasian di periode jendela. Model ekspektasi dapat dibentuk menggunakan teknik regresi OLS (*Ordinary Least Square*).

### 3) *Market-Adjusted Model*

Model sesuaian pasar (*market adjusted model*) asumsikan bahwa prediktor terbaik untuk menghitung return sekuritas adalah return indeks pasar saat ini. Dengan menggunakan model ini, tidak perlu menggunakan model estimasi untuk membentuk model estimasi, karena anggaran pengembalian keamanan sama dengan pengembalian indeks pasar.

menganggap bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi return suatu sekuritas adalah return indeks pasar pada saat tersebut. Dengan menggunakan model ini, maka tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi, karena return sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan return indeks pasar (Jogiyanto, 2003)

Menurut Eduardus Tandelilin (2010) return tak normal dihitung dengan mengurangkan return pasar pada hari  $t$  dari return saham, seperti ditunjukkan pada persamaan berikut:  $AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{M,t}$

#### **2.1.4. Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*)**

Volume perdagangan adalah bagian yang didapatkan dalam teknikal analisis. Perdagangan dalam jumlah yang tinggi di suatu bursa akan diartikan sebagai tanda pasar akan membaik. Kenaikan jumlah perdagangan saham yang bersamaan dengan kenaikan harga merupakan tanda yang bagus akan kondisi yang baik. Jumlah perdagangan saham bisa menjadi pedoman pada investor ketika mempertimbangkan saham-saham yang akan dibeli adalah saham yang aktif diperdagangkan di pasar.

Perubahan aktivitas perdagangan saham di Bursa Efek mencerminkan aktivitas perdagangan saham di bursa efek dan menunjukkan bagaimana investor melakukan pengambilan keputusan dalam investasinya. Untuk mengukur volume perdagangan saham dapat digunakan dengan *Trading Volume Activity (TVA)*

*Volume trading activity (TVA)* adalah metode paling populer yang digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter perubahan volume perdagangan saham (Meidawati dan Harimawan, 2004). Perhitungan TVA diperoleh dari perbandingan antara jumlah saham yang diperdagangkan dengan saham beredar.

#### **2.1.5. Indeks Liquid-45 (ILQ-45)**

Menurut Jogiyanto (2003) “pasar modal di Indonesia masih merupakan pasar modal yang transaksinya tipis (*thin market*), yaitu pasar modal dimana mayoritas sekuritasnya sedikit aktif diperdagangkan. IHSG

yang merupakan semua saham yang terdaftar (mayoritas tidak aktif diperdagangkan) dirasa kurang baik menjadi indikator kegiatan pasar modal. Maka dari itu pada tanggal 24 Januari 1997 diberikan alternatif indeks lain, yang mana itu adalah indeks Liquid-45 (ILQ-45)”.

Indeks ILQ-45 dimulai pada tanggal 13 Juli 1994 dan bertepatan dengan hari di mana dasar harga indeks dengan nilai awal 100. Indeks ini terbentuk hanya dari 45 saham yang paling aktif diperdagangkan. Pertimbangan-pertimbangan yang menjadi dasar dari pemilihan saham yang akan dimasukkan di ILQ-45 adalah likuiditas dan kapitalisasi pasar dengan kriteria sebagai berikut ini

- 1) Dalam 12 bulan terakhir, minimal transaksi sahamnya termasuk di urutan 60 besar di pasar reguler.
- 2) Dalam 12 bulan terakhir, minimal nilai kapitalisasi pasarnya termasuk di urutan 60 besar di pasar reguler.
- 3) Telah terdaftar di dalam BEI minimal selama tiga bulan.

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan untuk menguji adanya dampak Pandemi Covid-19 di Indonesia terhadap *abnormal return* dan aktivitas jumlah perdagangan saham dalam BEI. Hasil dari penelitian sebelumnya tersebut bisa dijelaskan sebagai berikut:

Junaedi dan Salistia (2020), melakukan penelitian dengan judul “Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pasar Modal Di Indonesia: Studi Kasus Indeks Saham Komposit (IHSG). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dinamika pergerakan pasar modal Indonesia dan di luar negeri. Hasil penelitian menyimpulkan: Indeks harga saham gabungan (IHSG) di Bursa Efek Jakarta terpengaruh oleh keadaan internal dan eksternal. Secara internal pandemi Covid-19 dan kebijakan social distancing (WFH dan PSBB) berpengaruh bagi pergerakan pasar modal (indikasi dari pergerakan indeks IHSG di BEJ). Secara eksternal, pandemic Covid-19 di Cina dan Spanyol ikut berperan dalam pergerakan pasar modal di Indonesia (indeks IHSG). Begitu pula dengan pergerakan pasar saham di Hongkong (Hangseng), London (FTSE100) dan New York (NASDAQ). Pandemi corona virus di Indonesia, Cina, pergerakan pasar saham Nasdaq di New York, dan kebijakan *social distancing* (WFH dan PSBB) memberi pengaruh negatif kepada pergerakan indeks saham IHSG. Sementara pandemi di Spanyol, pergerakan pasar modal di Hongkong (Hangseng) dan London (FTSE100) malah memberikan dampak yang cukup positif kepada kondisi pasar modal di Indonesia (BEI).”

Haryanto, 2020, melakukan penelitian dengan judul Dampak Covid-19 terhadap Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah nilai tukar (Indonesia Rupiah terhadap Dollar AS) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pandemi covid-19



memberi pengaruh yang nyata terhadap naik turunnya nilai tukar Rp/US\$ dan dinamika IHSG.

Nurmasari (2020), dalam penelitiannya yang berjudul Dampak Covid-19 Terhadap Perubahan Harga Saham dan Volume Transaksi (Studi Kasus Pada PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk.) Variabel yang diteliti adalah harga saham dan volume transaksi saham. Hasil penelitian menemukan perbedaan yang cukup besar dalam harga saham baik sebelum dan sesudah pengumuman kasus pertama covid-19 di Indonesia. Hal ini didapatkan dari nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ . Yang mana harga saham menjadi turun jika diberikan perbandingan dengan sebelum kasus covid-19. Sedangkan untuk jumlah transaksi saham mencerminkan perbedaan yang cukup besar. di mana nilai signifikasinya  $0,01 < 0,05$ . Jumlah transaksi saham sesudah pengumuman menunjukkan nilai yang meningkat.

Putri dan Amanah (2020) melakukan penelitian tentang Fluktuasi Rupiah Atas Pandemi Covid-19 terhadap reaksi pasar modal (Studi pada Perusahaan yang terdaftar pada LQ-45 di Bursa Efek Indonesia). Variabel penelitian adalah *abnormal return*. Hasil dari uji hipotesis I menemukan bahwa peristiwa fluktuasi mata uang Rupiah terhadap dolar AS berpengaruh terhadap *Abnormal Return* yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan *Abnormal Return* antara sebelum dan sesudah peristiwa. Hasil uji hipotesis II menemukan bahwa peristiwa fluktuasi mata uang Rupiah terhadap dolar AS berpengaruh terhadap *Trading Volume Activity* yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan *Trading Volume Activity* antara sebelum dan sesudah

peristiwa. Sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa adanya reaksi pasar modal terhadap peristiwa depresiasi Rupiah terhadap dolar AS 2020. Jadi dapat diberi kesimpulan bahwa peristiwa ini mempunyai informasi untuk pasar modal.

Kiky (2020) dalam penelitian yang berjudul Manajemen Risiko Terhadap Black Swan Event Maret 2020 Di Indonesia. Studi Kasus Efek Covid-19 Terhadap Pasar Modal Indonesia. Variabel yang diteliti adalah pergerakan IHSG. Hasilnya secara jelas terlihat setelah Pengumuman, IHSG mengalami penurunan secara signifikan dan kehilangan kurang lebih 50% dari nilai awalnya di Desember 2019. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa acara ini tidak dapat dianggap sebagai Hitam Acara Swan karena IHSG mengalami pergerakan penurunan bertahap sejak Februari 2020. Penelitian ini juga memberikan beberapa rencana darurat dan konsep manajemen risiko untuk dapat mengatasi krisis pandemi ini.

Engelhardt *et al* (2020) melakukan penelitian dengan judul *What Drives Stocks during the Corona-Crash? News Attention vs. Rational Expectation*. Variabel yang diteliti adalah pasar keuangan. Menggunakan sampel 64 pasar saham nasional yang mencakup 94% dari PDB dunia, penelitian menemukan penurunan pasar saham terutama terkait dengan berita yang lebih tinggi perhatian dan kurangnya ekspektasi rasional. Di perkirakan biaya ekonomi dari hype berita hingga mencapai USD 3,5 triliun untuk AS dan rata-rata USD 200 miliar untuk negara-negara G8 lainnya.

Zaremba *et al* (2020), dalam penelitian berjudul *Infected Markets: Novel Coronavirus, Government Interventions, and Stock Return Volatility around the Globe*. Variabel yang diteliti adalah volatilitas pasar saham. Penelitian dilakukan dengan mengeksplorasi ketatnya respons kebijakan terhadap pandemi coronavirus baru di 67 negara di seluruh dunia. Kami menunjukkan bahwa intervensi non-farmasi meningkat secara signifikan volatilitas pasar ekuitas. Efeknya tidak tergantung dari peran pandemi coronavirus itu sendiri. Selanjutnya, dua jenis tindakan yang biasanya diterapkan secara kronologis khususnya awal kampanye informasi dan pembatalan acara publik adalah kontributor utama terhadap pertumbuhan volatilitas.

Machmuddah *et al*, (2020) melakukan penelitian dengan judul *Stock Market Reaction to COVID-19: Evidence in Customer Goods Sector with the Implication for Open Innovation Independent / Event Study: Covid 19 Emergence (December 2019)*. Penelitian menggunakan variabel dependen Harga saham dan volume saham 90 hari sebelum dan sesudah pengumuman. Teknik analisis data menggunakan Uji dan Uji Wilcoxon dan hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang cukup besar antara harga penutupan harian saham dan volume perdagangan saham sebelum dan setelah pandemi COVID-19.

Ashraf (2020) melakukan penelitian dengan judul *Stock markets' reaction to COVID-19: cases or fatalities*. Penelitian menggunakan variabel Dependen: *Stock market returns* dan variabel bebas adalah Pemberitaan

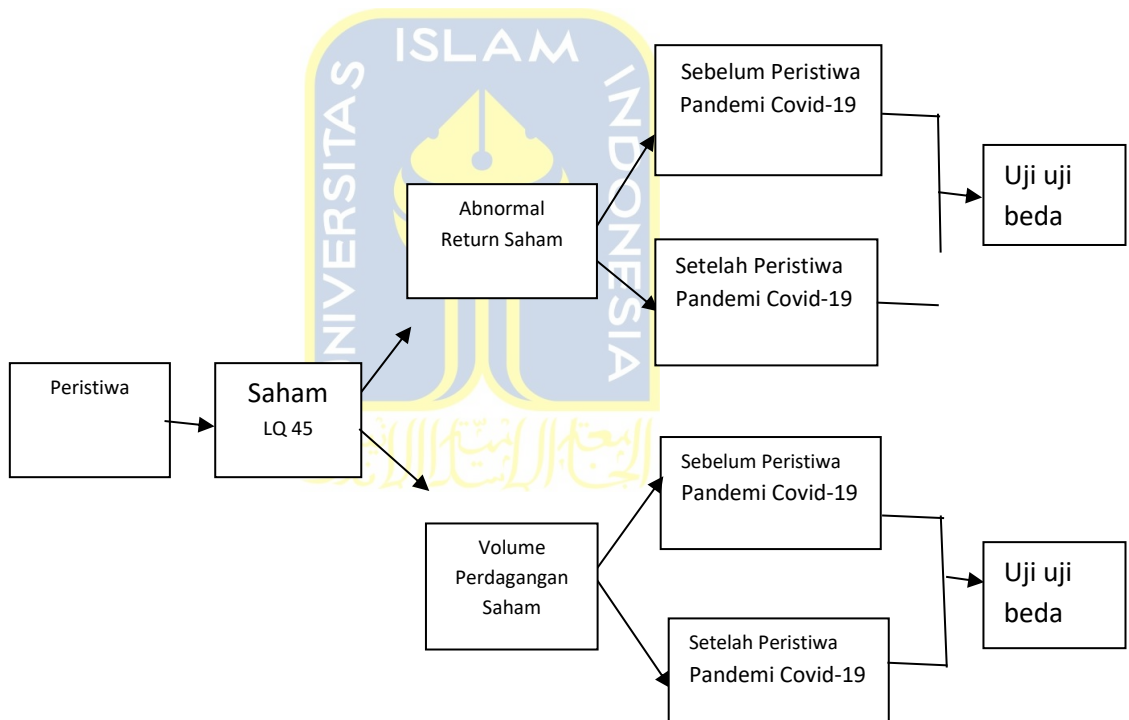
Covid 19. Teknik analisis data menggunakan Analisis Regresi menunjukkan reaksi pasar yang negatif kuat selama hari-hari awal kasus yang dikonfirmasi dan kemudian antara 40 hingga 60 hari setelah awal kasus terkonfirmasi. Secara keseluruhan, hasil kami menunjukkan bahwa pasar saham dengan cepat merespons COVID-19 pandemi dan respons ini bervariasi dari waktu ke waktu tergantung pada tahap wabah.

Singh, et al, (2020) melakukan penelitian dengan judul *The Outbreak of COVID-19 and Stock Market Responses: An Event Study and Panel Data Analysis for G-20 Countries*. Penelitian ini mengkaji dampak wabah COVID-19 di pasar saham negara-negara G-20. Penelitian menggunakan metodologi studi peristiwa untuk mengukur pengembalian *abnormal* (AR) dan regresi data panel untuk menjelaskan faktor yang memengaruhi AR. Sampel terdiri dari indeks di negara-negara G-20. Periode Jendela yang diamati terdiri dari 58 hari pasca rilis berita wabah COVID-19 di media internasional, dan menggunakan periode estimasi 150 hari sebelum tanggal pengumuman. Hasil penelitian menemukan adanya reaksi negatif signifikan secara statistik AR di empat jendela sub-peristiwa selama 58 hari. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa rata-rata *abnormal return kumulatif* (CAAR) dari hari ke-0 hingga hari ke-43, berkisar antara  $-0,70$  persen hingga  $-42,69$  persen, merupakan konsekuensi dari meningkatnya kepanikan di pasar saham akibat meningkatnya jumlah kasus positif COVID-19 di negara-negara G-20. Dari hari ke 43 hingga hari ke 57, CAAR berkisar antara  $-42,69$  persen hingga  $-29,77$  persen menunjukkan pemulihan pasar saham setelah koreksi

harga saham besar-besaran akibat COVID-19. Selain itu, hasil analisis data panel mengkonfirmasi pemulihan pasar saham dari negatif dampak COVID-19.

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan hasil penelitian sebelumnya, serta sesuai dengan tujuan penelitian tersebut di atas, maka dikembangkan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 kerangka pemikiran

## 2.4. Hipotesis

Menurut *signaling theory* yang dikembangkan oleh Ross (1977) dalam Brigham dan Houston (2010) menyatakan bahwa isyarat atau signal adalah suatu tindakan yang diambil perusahaan untuk memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Sinyal ini berupa informasi mengenai apa yang sudah dilakukan oleh manajemen untuk merealisasikan keinginan pemilik. Informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan merupakan hal yang penting, karena pengaruhnya terhadap keputusan investasi pihak diluar perusahaan. Informasi tersebut penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi pada hakekatnya menyajikan keterangan, catatan atau gambaran, baik untuk keadaan masa lalu, saat ini maupun masa yang akan datang bagi kelangsungan hidup perusahaan dan bagaimana efeknya pada perusahaan.

Dalam *signaling theory* menyatakan bahwa terdapat informasi asimetri yaitu kondisi dimana suatu pihak memiliki informasi yang lebih banyak daripada pihak lainnya (Pramastuti, 2007). Dalam hal ini terjadi pada manajemen yang memiliki informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan investor. Investor dituntut untuk mengetahui peristiwa-peristiwa penting baik ekonomi maupun non ekonomi yang meliputi peristiwa politik, sosial, budaya, dan yang dapat mengganggu stabilitas nasional seperti banjir hingga penyebaran virus COVID-19 yang sedang terjadi secara global di negara anegara di seluruh dunia (*okefinance news*). Indonesia sebagai salah satu negara yang terdampak virus COVID-19 juga mengalami penurunan di

berbagai sektor terutama pada finansial dan investasi khususnya pada bisnis di sektor penerbangan, hotel, restoran, pariwisata, pengiriman, transportasi, hal tersebut merupakan akibat himbauan dari pemerintah untuk melakukan *physical distancing*, bekerja, belajar, dan beribadah di rumah, hingga larangan untuk berkumpul untuk menghindari virus agar tidak semakin menyebar (cnbc.com).

Hasil penelitian Khoiriah dkk (2020) menemukan bahwa menunjukkan bahwa *average abnormal return (AAR)* antara sebelum dan saat peristiwa pandemi covid-19 berpengaruh terhadap 45 saham teratas dalam Bursa Efek Indonesia (LQ-45). Setelah masuknya covid-19 di Indonesia pada bulan Februari dan Maret 2020, beberapa saham yang tergabung dalam LQ-45 mengalami penurunan sebanyak 15%. Hal tersebut jelas berdampak pada ekonomi Indonesia yang akan berpengaruh pada perdagangan saham di Indonesia, sehingga hal tersebut akan mempengaruhi reaksi investor dan juga mempengaruhi situasi pasar yang ada di Bursa Efek Indonesia secara keseluruhan.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Wenno (2020) yang menemukan bahwa harga saham PT. Bank Mandiri, Tbk. sebelum dan sesudah diumumkan kasus pertama covid-19 di Indonesia memperlihatkan perbedaan yang signifikan. Begitu juga dalam penelitian Kusnandar dan Bintari (2020) yang menunjukkan bahwa adanya reaksi pasar terhadap pengumuman Perubahan Waktu Perdagangan Selama Pandemi Covid-19. Hal tersebut menunjukkan para investor tertarik untuk melakukan

transaksi di sepanjang periode dan merespon peristiwa perubahan waktu perdagangan atas transaksi bursa. Ketertarikan investor menunjukkan reaksi pasar yang mengakibatkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pengumuman perubahan waktu perdagangan atas transaksi bursa. Dikaitkan dengan teori yang ada yaitu *signalling theory* menyatakan bahwa ada peristiwa yang dapat memberikan sinyal terhadap reaksi informasi yang ada di pasar. Pada penelitian ini para investor beranggapan bahwa pengumuman perubahan waktu perdagangan atas transaksi bursa sebagai sebuah informasi buruk (*bad news*) yang tidak dapat memberikan prospek perusahaan yang baik di masamendatang.

Berdasarkan teori dan telaah penelitian sebelumnya maka hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah :

H1: Apakah ada perbedaan rata-rata *abnormal return* yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.

Ketika masa pandemi, investor cenderung menjual saham-sahamnya secara aktif sehingga menyebabkan turunnya harga saham. Para investor yang menjual sahamnya karena reaksi kecemasan psikologis investor terhadap return saham yang diakibatkan oleh dampak pandemi wabah covid-19. Pasar modal Asia yang terkena pandemi mengalami return negatif yang abnormal dibandingkan dengan negara lain. Ada informasi yang efektif menambah sentimen pesimis investor terhadap return dan kekhawatiran akan ketidakpastian (Liu et al., 2020). Ketidakpastian harga saham ini ditunjukkan



dengan adanya perbedaan yang besar antara harga tertinggi (*high*) dan harga terendah (*low*) di pasar saham. Dengan demikian Covid-19 berpengaruh akan berpengaruh terhadap tingkat likuiditas saham.

Kepanikan investor akibat menyebarnya COVID-19 di pasar modal memicu terhadap penurunan harga saham dan volume perdagangan saham. Hal ini disebabkan karena merebaknya virus COVID-19 merupakan informasi eksternal yang secara tidak langsung dapat berdampak pada pembelian saham khususnya di LQ-45. LQ-45 adalah indeks yang mengukur kinerja harga dari 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik, namun dengan adanya wabah COVID-19 ini berimbas pada pembelian LQ-45 yang ikut menurun.

Hasil penelitian Febriyanti (2020) yang menemukan setelah yang pertama pengumuman kasus Covid-19 di Indonesia, volume transaksi juga menunjukkan signifikansi yang berbeda. Transaksi itu Volume setelah pengumuman saham menunjukkan peningkatan nilai. Hasil penelitian juga sesuai dengan penelitian Khoiriah & Amin (2020) yang menemukan bahwa variabel Average trading volume activity (ATVA) menunjukkan pengaruh yang signifikan positif antara sebelum dan saat pandemi covid-19. Dalam penelitian Wenno (2020) juga memperkuat dengan temuan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan volume transaksi saham PT. Bank Mandiri, Tbk. antara sebelum dan sesudah pengumuman pertama kasus Covid-19 di

Indonesia. Berdasarkan fenomena tersebut maka hipotesis kedua penelitian ini adalah sebagai berikut :

H2: Apakah ada perbedaan rata-rata volume perdagangan saham yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian komparasi atau perbedaan. Penelitian komparasi adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk membedakan atau membandingkan hasil penelitian antara dua kelompok penelitian. Ada dua hal kelompok penelitian yaitu dua kelompok penelitian yang berbeda dan tidak saling berhubungan dan dua kelompok penelitian yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini, meneliti data dari perdagangan saham harian yang dilakukan oleh perusahaan LQ-45 mengenai perbedaan *abnormal return* dan volume perdagangan sebelum dan setelah Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono (2008) populasi adalah generalisasi yang terdiri dari: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan kriteria tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang sahamnya terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat

diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2008). Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2008). Dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* (sampel non probabilitas), karena *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2008). Dalam penentuan sampel, peneliti menggunakan teknik *sampling purposive*. Pemilihan sampel ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*, yang mana populasi yang akan menjadi sampel memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti. Karakteristik saham yang akan digunakan peneliti sebagai sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Saham terdaftar menjadi emiten di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan masuk ke dalam kelompok perusahaan LQ-45 selama periode penelitian.
2. Saham yang aktif diperjualbelikan selama periode penelitian.
3. Saham yang tidak mengalami *corporate action* di sekitar periode penelitian.

Pengertian *corporate action* mengacu pada aktivitas penerbitan *right, stock split* (pemecahan saham), saham bonus, dan pembagian dividen.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Data sekunder adalah hasil pengolahan atas data primer yang sudah dikeluarkan dalam bentuk grafik, angka, gambar, diagram, dll, sehingga memberikan informasi yang lebih banyak bagi pemangku kepentingan Data yang akan digunakan dalam

penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perdagangan saham harian dari perusahaan LQ-45 yang melakukan transaksi di BEI. Menurut klasifikasi pengelompokan data penelitian ini adalah data deret waktu, yaitu data yang diperoleh melalui beberapa tahapan waktu atau kronologi.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Tahap pengumpulan data dilakukan mengacu pada tahapan yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya, yaitu dengan mempelajari buku dan jurnal. Data yang diperoleh merupakan data sekunder karena diperoleh dengan mengambil dari BEI, data tersebut terdiri dari:

1. Jumlah perdagangan saham dalam harian dari tiap perusahaan di antara kejadian Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020.
2. Volume saham dari tiap perusahaan yang beredar di antara tanggal kejadian Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020.
3. Harga saham tiap perusahaan dalam harian di sekitar tanggal peristiwa Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 yang merupakan bahan penelitian. Harga saham yang akan digunakan adalah harga saham pada saat penutupan (*closing price*), yang merupakan harga saat akhir bursa.

### 3.5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Variabel penelitian ini diukur menggunakan event study 15 hari pengamatan yaitu 7 hari sebelum, pada saat dan 7 hari sesudah peristiwa pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia. Pemilihan periode pengamatan tersebut didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Amanah (2020), dimana pengumuman peristiwa covid-19 merupakan peristiwa yang direspon dengan cepat oleh investor sehingga dipilih 15 hari periode kejadian untuk menghindari *confounding effects* yaitu untuk menghindari dampak tercampurnya suatu peristiwa yang diamati dengan peristiwa yang lainnya hal ini juga mengacu pada periode berdasarkan pendapat jogiyanto (2003).

#### 1. Definisi operasional variabel

##### 1) *Abnormal return*

*Abnormal return* atau return tak normal adalah perbedaan antara return yang didapat atau diperoleh dengan return yang diharapkan. Abnormal return bisa mulai dikalkulasikan dari 7 hari sebelum, pada saat dan 7 hari setelah kejadian pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia. Formulasinya adalah sebagai berikut (Jogiyanto, 2008):

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Keterangan :

$AR_{it}$  = *abnormal return* pada perusahaan i dan periode ke t

$R_{it}$  = return sesungguhnya pada perusahaan i dan periode t

$E(R_{it})$  = *return ekspektasi* perusahaan I periode t

- a. Return yang diperoleh (*actual return*) adalah return yang terjadi ketika waktu ke-t yang berupa selisih antara harga saham periode t dengan harga saham sebelumnya selama event studi yaitu 7 hari sebelum - sesudah.

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

di mana:

$R_{it}$  = *actual return* saham i pada waktu t

$P_{i,t}$  = harga saham pada perusahaan i periode t

$P_{i,t-1}$  = harga saham pada perusahaan i periode t-1

- b. *Return ekspektasi (expected return)* adalah keuntungan yang diharapkan investor di masa depan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Penelitian ini menggunakan model penyesuaian pasar yang mengasumsikan bahwa ramalan terbaik untuk menghitung return sekuritas adalah return indeks pasar pada saat kondisi ada. Dengan menggunakan model ini maka tidak perlu lagi menggunakan waktu untuk membuat model estimasi, karena estimasi return sama dengan return indeks pasar (Jogiyanto, 2003).

$$E(R_{i,t}) = R_{M,t}$$

Keterangan:

$$E(R_{i,t}) = \text{expected return}$$

$$R_{M,t} = \text{return pasar pada periode } t$$

## 2) Volume perdagangan saham

*Trading volume activity* (TVA) merupakan indikator yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter perubahan volume perdagangan saham (Neni Meidawati dan Mahendra Harimawan, 2004). Hasil penghitungan TVA mencerminkan rasio antara jumlah saham yang diperdagangkan dan jumlah saham yang beredar. Mengumpulkan data dari periode 7 hari sebelum, selama dan 7 hari setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia

$$TVA = \frac{\sum \text{saham ditransaksikan pada hari } t}{\sum \text{saham beredar pada hari } t}$$

### 3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan *event study*. *Event study* dapat digunakan untuk menguji kandungan informasi (*information content*) dari suatu pengumuman dan dapat juga digunakan untuk menguji efisiensi pasar bentuk setengah kuat (Jogiyanto, 2003). Sedangkan *event study* pada penelitian ini adalah reaksi pasar modal di Indonesia terhadap Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020. Penelitian ini melihat pergerakan harga saham di BEI agar dapat



menganalisis selisih rata-rata *abnormal return* yang didapatkan oleh investor antara sebelum dan setelah kejadian, dan menganalisa selisih rata-rata volume perdagangan saham sebelum dan setelah kejadian.

Berdasarkan inti masalah dan hipotesis yang akan diuji maka variabel yang akan diteliti meliputi:

1. Tingkat keuntungan saham

Tingkat pengembalian saham dilihat dengan menggunakan *abnormal return* (keuntungan abnormal). *Abnormal return* adalah kelebihan atau kekurangan *actual return* (pengembalian aktual) terhadap *expected return* atau return pasar. *Abnormal return* dapat digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap tingkat pengembalian saham pada Pandemi Covid-19 di Indonesia pada tanggal 2 Maret, 2020.

2. Volume perdagangan saham

Volume perdagangan saham diukur dengan *Trading Volume Activity* atau aktivitas volume perdagangan saham. TVA digunakan untuk melihat apakah Pandemi Covid-19 di Indonesia pada 2 Maret 2020 berdampak pada keputusan investor untuk berdagang (membeli atau menjual saham) berbeda dengan perdagangan biasa, sehingga akan mendapatkan *Abnormal Return*.

### 3.7. Pengujian Hipotesis

#### a. Pengujian hipotesis I

Ho1: Tidak adanya selisih rata-rata *abnormal return* yang didapatkan oleh investor sebelum dan setelah Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020.

Ha1: Adanya selisih rata-rata *abnormal return* yang didapatkan oleh investor sebelum dan setelah Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020.

Langkah-langkah menghitung hipotesis I yaitu:

- 1) Mengkalkulasikan rata-rata abnormal return semua sampel perusahaan hari ke-t dalam periode pengamatan dengan rumus:

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^n AR_{i,t}}{n}$$

Keterangan:

n= jumlah periode pengamatan yaitu 7 hari sebelum dan 7 hari sesudah peristiwa

$AAR_t$  = rata-rata abnormal return

- 2) Membuat perbandingan secara statistik sebelum peristiwa Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020, dan setelah peristiwa tersebut. Dengan memakai uji t sebagai observasi yang berpasangan (*paired sample t test*). Di penelitian ini tingkat

signifikan ditetapkan sebesar 5%, yang berarti tingkat kesalahan dari penelitian ini adalah sebesar 5%.

3) Kriteria pengujian:

Ho1 diterima jika p-value (sig) > 0,05

Ho1 ditolak jika p-value (sig) < 0,05

b. Pengujian hipotesis II

Ho2 : Tidak terdapat selisih rata-rata volume perdagangan saham yang didapatkan oleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia 2 Maret 2020.

Ha2 : Adanya selisih rata-rata volume perdagangan saham yang diperoleh para investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia 2 Maret 2020.

Langkah-langkah melakukan perhitungan hipotesis II yaitu:

- 1) Menghitung volume perdagangan masing-masing saham selama periode pengamatan, dengan rumus :

$$TVA = \frac{\sum \text{saham ditransaksikan pada hari ket}}{\sum \text{saham beredar pada hari ket}}$$

- 2) Menghitung rata-rata volume perdagangan untuk semua saham yang dijadikan sampel dengan rumus :

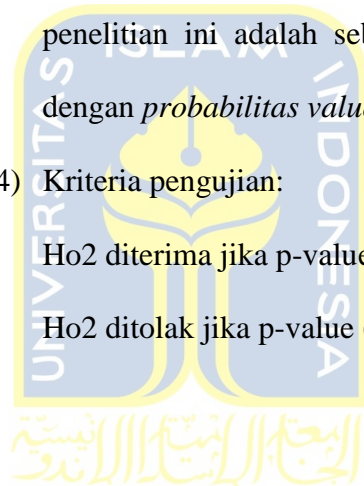
$$ATVA = \frac{\sum_{i=1}^n TVA_{i,t}}{n}$$

3) Membuat perbandingan secara statistik rata-rata TVA sebelum Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 dengan rata-rata TVA dan setelah Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 dengan menggunakan uji t untuk observasi yang berpasangan. Dalam penelitian ini tingkat signifikan ditetapkan sebesar 5% yang berarti tingkat kesalahan dari penelitian ini adalah sebesar 5% yang dibandingkan dengan *probabilitas value*.

4) Kriteria pengujian:

Ho2 diterima jika  $p\text{-value (sig)} > 0,05$

Ho2 ditolak jika  $p\text{-value (sig)} < 0,05$



## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Setelah dilakukan perhitungan terhadap keseluruhan variabel pada 45 perusahaan yang termasuk dalam LQ-45, selanjutnya peneliti melakukan analisa data yang bertujuan untuk mengetahui adanya reaksi pasar di sekitar pengumuman pemerintah Indonesia tentang wabah COVID-19 di Indonesia. Analisis menguji perbedaan *abnormal return* saham dan volume perdagangan pada saham-saham yang termasuk dalam LQ-45 sebelum dan sesudah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020.

Hasil pengolahan data berupa informasi agar dapat menganalisa selisih rata-rata *abnormal return* yang diperoleh para investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI dan menganalisa selisih rata-rata aktivitas volume perdagangan saham yang didapatkan oleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI

Sesuai dengan permasalahan dan perumusan model yang telah dikemukakan, serta kepentingan pengujian hipotesis, maka teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik yang terdiri dari Uji Paired Sample t test. Sebelum dilakukan tes statistik terlebih dahulu dijelaskan tentang deskriptif statistik terhadap variabel penelitian.

## 4.1. Statistik Deskriptif

### 4.1.1 Statistik deskriptif Variabel *Abnormal return*

Hasil perhitungan *Abnormal return* dengan *CAPM* dengan periode penelitian 7 hari sebelum, pada saat dan 7 hari sesudah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

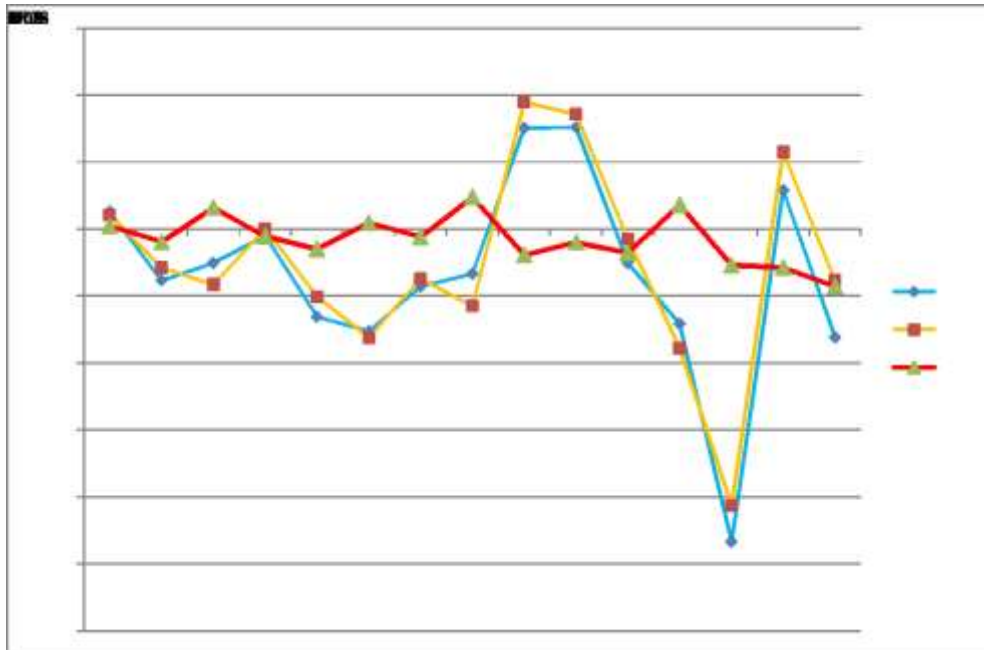
Tabel 4.1

Statistik Deskriptif *Return Saham*, *Return Market* dan *Abnormal return* Di sekitar Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020

Periode	Return Saham	Return Market	Abnormal Return
t-7	0.00522	0.00430	0.00092
t-6	-0.01536	-0.01153	-0.00383
t-5	-0.01017	-0.01656	0.00639
t-4	-0.00198	0.00017	-0.00215
t-3	-0.02616	-0.02020	-0.00596
t-2	-0.03056	-0.03241	0.00185
t-1	-0.01714	-0.01482	-0.00232
t-0	-0.01337	-0.02297	0.00960
t+1	0.03016	0.03795	-0.00779
t+2	0.03034	0.03427	-0.00394
t+3	-0.01014	-0.00306	-0.00708
t+4	-0.02827	-0.03551	0.00724
t+5	-0.09344	-0.08261	-0.01082
t+6	0.01153	0.02300	-0.01147
t+7	-0.03233	-0.01526	-0.01707

Sumber : Data Sekunder diolah, 2020 (Lampiran 1)

Berdasarkan hasil statistik deskriptif seperti pada Tabel 4.1 di atas dapat digambarkan pergerakan Deskriptif *Return Saham*, *Return Market* dan *Abnormal return* sebagai berikut:



Gambar 4.1. Pergerakan *Abnormal Return* 15 hari di Sekitar Peristiwa

Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa nilai pergerakan *abnormal return* pada periode sebelum dan sesudah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 cenderung direspon negatif oleh pasar. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata baik return saham, return market maupun *Abnormal Return* yang sebagian besar periode bernilai negatif atau berada di bawah sumbu nol Y.

Hal ini didukung pula dengan pergerakan *abnormal return* selama periode pengamatan. Pergerakan dimulai dari t-7 yang bernilai positif (0.00092) dan turun negatif -0,00383 pada t-6 dan konsisten bernilai negatif hingga t-3 menjadi -0,00596 dan kembali meningkat hingga t-2 yang bernilai (0.00185). walaupun *Abnormal Return* bergerak meningkat pada t0 (0,0096). Setelah itu rata-rata *Abnormal Return* menunjukkan angka penurunan dari t+1 hingga t+7 kecuali pada t+4.

Adanya *Abnormal Return* positif pada saat pengumuman dan beberapa periode lainnya kemungkinan disebabkan karena ada sebagian perusahaan yang memiliki return positif disaat indeks LQ 45 menurun sehingga return pasar lebih rendah dibandingkan return sahamnya, yaitu perusahaan-perusahaan yang tidak terpengaruh oleh suasana Pandemi seperti perusahaan yang masuk dalam sub sektor telekomunikasi, perusahaan kimia, farmasi, dan lainnya.

Adanya *abnormal return* negatif pada sebagian besar periode di sekitar pengumuman pemerintah tentang Covid-19, menunjukkan bahwa pasar bereaksi negatif dengan trend harga saham yang terus menurun di mana disisi lain juga disebabkan oleh sentimen negatif virus Corona yang meluas dengan cepat di seluruh dunia. Dengan berjalannya waktu, penderita COVID-19 di Indonesia mengalami kenaikan atau bertambah. Efeknya kepada pasar modal semakin membesar. IHSG terus mengalami penurunan yang cukup parah. Pada 9 Maret 2020 atau t+5 misalnya, IHSG ditutup turun hingga 6,5% ke level 5.136. Kejadian yang sangat jarang terjadi IHSG mengalami penurunan begitu dalam, kecuali dalam keadaan serius seperti krisis ekonomi. Fenomena ini menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 telah memengaruhi perilaku investor di pasar modal terhadap keputusan investasinya. Keadaan tersebut dapat membuat investor mengurangi atau bahkan tidak sama sekali melakukan pembelian saham hingga keadaan lingkungan non ekonomi negara Indonesia kembali stabil. Apalagi setelah terjadi Pandemi Covid-19 tanggal 2 Maret 2020, belum ada kepastian dan optimisme akan berakhirnya bencana non alam tersebut.



#### 4.1.2. Statistik deskriptif Variabel TVA

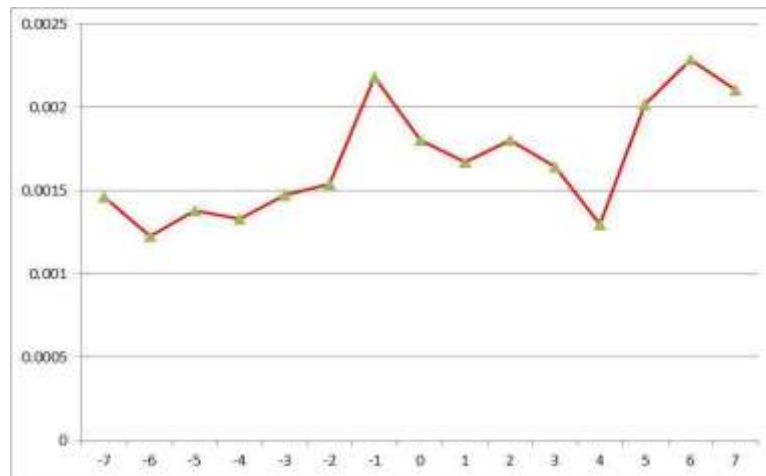
Hasil rata-rata TVA dari 45 perusahaan LQ-45 dapat lihat pada tabel dan gambar grafik sebagai berikut :

Tabel 4.2  
Hasil Statistik Deskriptif Likuiditas Saham (TVA)

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TVA t-7	45	.0000	.0060	.001461	.0013201
TVA t-6	45	.0000	.0062	.001227	.0010360
TVA t-5	45	.0000	.0041	.001378	.0010377
TVA t-4	45	.0000	.0079	.001331	.0014783
TVA t-3	45	.0000	.0084	.001473	.0013787
TVA t-2	45	.0000	.0075	.001540	.0014025
TVA t-1	45	.0000	.0062	.002183	.0015781
TVA t-0	45	.0000	.0092	.001802	.0019401
TVA t+1	45	.0000	.0076	.001670	.0015455
TVA t+2	45	.0000	.0091	.001805	.0017173
TVA t+3	45	.0000	.0124	.001642	.0021463
TVA t+4	45	.0000	.0082	.001299	.0015171
TVA t+5	45	.0000	.0061	.002019	.0015847
TVA t+6	45	.0000	.0088	.002288	.0022269
TVA t+7	45	.0000	.0103	.002102	.0020396
Valid N (listwise)	45				

Sumber : Data Sekunder diolah, 2020 (Lampiran 1)

Hasil deskriptif ini dapat diperjelas dengan grafik perkembangan TVA di sekitar pelantikan Presiden 02 Maret 2020 seperti tampak pada Gambar 4.2



Gambar 4.2. Pergerakan Trading Volume Activity 15 hari di sekitar pengumuman

Berdasarkan grafik di atas secara keseluruhan pergerakan rata-rata TVA cenderung mengalami peningkatan pasca pengumuman resmi pemerintah RI tentang wabah Covid-19. Hal ini diawali dengan peningkatan nilai TVA pada t-7 (0,001461) bergerak menurun pada t-6 menjadi 0,001227, namun kembali meningkat hingga t-1 yang mencapai nilai 0,0018028.

Pada saat pengumuman ( $t_0$ ) TVA menurun kembali dengan rata-rata sebesar 0,001802 dan sedikit berfluktuatif hingga t+4 baru mengalami peningkatan mencapai puncak tertinggi pada t-6 yaitu sebesar 0,002288. Pergerakan TVA kembali sedikit menurun pada t+7 yaitu sebesar 0.002102.

Pada periode penelitian sesudah waktu kejadian, rata-rata trading volume activity mengalami peningkatan dan interpretasi yang dapat menjelaskan fenomena tersebut bahwa terjadi peningkatan jumlah transaksi perdagangan saham pada periode tersebut akibat banyak investor yang menjual sahamnya untuk dipindahkan pada investasi yang lebih aman dan tidak berisiko sehingga terjadi kenaikan likuiditas saham di sekitar pandemi Covid 19 di Indonesia, di

mana periode sebelumnya bahwa Indonesia masih aman dan belum terkena dampak Covid 19 yang ditunjukkan dengan tidak adanya masyarakat yang terindikasi positif. Penurunan jumlah jual beli saham pada saat periode pengamatan disebabkan oleh efek mewabahnya virus COVID-19 yang terus berkembang dengan jumlah pasien yang terkonfirmasi positif terus mengalami penambahan.

## **4.2. Analisis Statistik**

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *One Sample t test* dan *Paired Sample t test*. Uji *Paired Sample t test* dipakai untuk menguji ada tidaknya selisih *abnormal return* dan rata-rata aktivitas pada volume perdagangan antara sebelum dan sesudah adanya pengumuman pemerintah. Sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menguji apakah data-data penelitian ini telah berdistribusi normal atau tidak, mengingat bahwa uji normalitas merupakan uji prasyarat dalam uji t. Jika datanya normal maka langkah pengujian t dapat dilanjutkan dan sebaliknya jika datanya tidak normal, maka pengujian dilakukan menggunakan uji nonparametrik (*Wilcoxon Rank Signed Test*)

### **4.2.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov melalui bantuan program SPSS 20. Jika diketahui nilai probabilitas (sig)  $> 0,05$  maka dipastikan bahwa data berdistribusi normal dan sebaliknya jika probabilitas (sig)  $< 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas ditunjukkan pada Tabel berikut:

Tabel 4.3. Uji Normalitas

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		AAR sebelum	AAR sesudah	TVA sebelum	TVA sesudah
N		45	45	45	45
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	-.0007289	-.0072762	.0015132	.0018320
	Std. Deviation	.01561524	.01120073	.00107395	.00152005
	Absolute	.215	.088	.155	.182
Most Extreme Differences	Positive	.215	.068	.155	.182
	Negative	-.122	-.088	-.105	-.121
Kolmogorov-Smirnov Z		1.440	.589	1.038	1.223
Asymp. Sig. (2-tailed)		.032	.879	.231	.100

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data sekunder diolah, 2020 (Lampiran 2)

Hasil uji normalitas untuk variabel *Abnormal Return* pada periode sebelum pengumuman memiliki nilai probabilitas sebesar 0,032 atau p-value di bawah 0,05 sehingga dinyatakan tidak normal dan uji hipotesis dilakukan dengan uji *Wilcoxon Rank Signed Test*.

Sedangkan untuk TVA pada pengujian normalitas menunjukkan nilai p-value > 0,05 baik pada periode sebelum pengumuman dan sesudah pengumuman, sehingga data pada variabel TVA dinyatakan normal dan pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t.

#### 4.2.2. Uji Wilcoxon Rank Signed Test Abnormal Return

*Wilcoxon Rank Signed Test* dilakukan untuk menguji perbedaan Rata-rata *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman resmi dari pemerintah tentang Covid-19. *Wilcoxon Rank Signed Test* dilakukan setelah data tidak terbukti atau tidak lolos dalam uji normalitas.

Adapun rumusan hipotesisnya adalah :

$H_0 : \int 1 = \int 2$	Tidak ada perbedaan rata-rata <i>abnormal return</i> yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.
$H_a : \int 1 \neq \int 2$	Terdapat perbedaan rata-rata <i>abnormal return</i> yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.

Kriteria pengujian adalah :

Jika probabilitas (Sig-t)  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas (Sig-t)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Hasil perbandingan secara statistik, dengan bantuan SPSS 20.0 diperoleh hasil seperti Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4  
 Hasil Wilcoxon Rank Signed Test *Abnormal Return*

Variabel	Sebelum (t-7 s/d t-1)	Sesudah ((t+1 s/d t+7)	Z hitung	Sig (p-value)	Keterangan
Average <i>Abnormal Return</i> di sekitar peristiwa	-.000729	-.007276	-2.692	0.007	Signifikan

Sumber : Data sekunder diolah, 2020 (Lampiran 3)

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas terlihat bahwa rata-rata *Abnormal return* saham pada periode 7 hari sebelum Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret

2020 adalah negatif sebesar (-0,000729) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata *Abnormal return* pada periode sesudah pengumuman (-0,007276). Secara statistik perbedaan tersebut signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Z hitung sebesar -2,692 dengan probabilitas 0,007 yang nilainya jauh lebih kecil dari 0,05.

Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan Rata-rata *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman resmi dari pemerintah tentang Covid-19 pada perusahaan LQ-45 di BEI. Dengan nilai negatif baik untuk rata-rata *abnormal return* sesudah maupun *abnormal return* dan sebelum peristiwa. Hal ini menunjukkan bahwa peristiwa Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 di BEI, berdampak negatif terhadap perekonomian di Indonesia sehingga

direspons pasar secara negatif terhadap saham-saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia.

#### 4.2.3. Uji Paired Sampel t Test Trading Volume Activity

Uji *Paired Sample t test* ini dilakukan untuk menguji selisih Rata-rata *Trading Volume Activity* sebelum dan sesudah pengumuman dari pemerintah tentang Covid-19. Uji t dilakukan setelah data terbukti lolos dalam uji normalitas sehingga datanya normal.

Adapun rumusan hipotesisnya adalah :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Tidak ada perbedaan rata-rata volume perdagangan saham yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$  ada perbedaan rata-rata volume perdagangan saham yang diperoleh investor sebelum dan setelah pengumuman Pandemi Covid-19 di Indonesia tanggal 2 Maret 2020 pada perusahaan LQ-45 di BEI.

Kriteria pengujian adalah :

Jika probabilitas (Sig-t)  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas (Sig-t)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Hasil perbandingan secara statistik, dengan bantuan SPSS 20 diperoleh hasil seperti Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5  
 Hasil Uji Paired Sample t Test perbandingan TVA Antara Sebelum dan Sesudah  
 Pengumuman resmi pemerintah

Variabel	Sebelum	Sesudah	t hitung	Sig (p-value)	Keterangan
Average Trading Volume Activity 7 hari	0.001513	0.001832	-3.038	0.004	Signifikan

Sumber : Data sekunder diolah, 2020(Lampiran 3)

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas terlihat bahwa rata-rata TVA saham pada periode 7 hari sebelum Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 adalah (0,001513) lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata TVA saham sesudah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 yaitu sebesar (0,001832). Secara statistik perbedaan tersebut signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji uji t yaitu sebesar -3,038 dengan probabilitas 0,004 yang nilainya lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ).

Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan secara signifikan rata-rata volume perdagangan antara sebelum dan sesudah pengumuman resmi pemerintah tentang Covid-19 pada perusahaan LQ-45 di BEI. Adanya peningkatan volume perdagangan saham setelah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 disebabkan karena pasar memberikan respon negatif atas pengumuman tersebut,



sehingga banyak investor yang melepas sahamnya sehingga terjadi volume transaksi, setelah diperkirakan akan mengganggu dalam bisnis real untuk waktu-waktu yang akan datang sehingga investor melakukan reaksi atas pengumuman tersebut.

#### **4.3. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil uji ada tidaknya *Abnormal Return* di sekitar Pengumuman resmi dari pemerintah terkait Covid-19 menemukan bahwa terdapat *Abnormal Return* secara signifikan negatif di beberapa hari sekitar pengumuman tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pengumuman pemerintah dengan adanya kasus baru Covid 19 pertama kali di Indonesia telah direspon atau mendapatkan reaksi negatif oleh pasar modal. Harga saham di Bursa Efek Indonesia termasuk pada perusahaan LQ-45 mengalami penurunan yang cukup besar yang disebabkan oleh kasus covid-19. Di satu sisi pada kebijakan yang lain, agar dapat menekan penyebaran covid-19 ini, pemerintah menganjurkan masyarakat agar tetap di rumah. Oleh karena itu ini menyebabkan masyarakat mengurangi aktivitas hampir pada semua sektor termasuk penutupan operasional perusahaan secara menyeluruh sehingga hal ini tentunya menjadi sebab menurunnya pemasukan pada perusahaan. Menurunnya pemasukan ini, juga menjadi sebab beberapa karyawan terpaksa menghadapi PHK. Menurut investor, kondisi ini dapat merugikan investor, mengingat kemungkinan yang dihadapi yaitu tidak mendapatkan dividen dan dapat mengalami capital loss.

Dari hasil uji perbedaan *Abnormal return* menunjukkan bahwa terjadi perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah peristiwa Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020. Demikian hipotesis pertama dalam penelitian ini dapat diterima. Jika dilihat dari nilai rata-rata menunjukkan adanya reaksi negatif dengan rata-rata *abnormal return* negatif pasca Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020. Hasil ini menunjukkan bahwa Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 membawa informasi yang buruk (*bad news*) sehingga memengaruhi harga saham dan LQ-45 yang mengalami penurunan pasca pengumuman tersebut. Hal ini direspon dengan buruk oleh pasar sehingga harga saham mengalami penurunan termasuk pada saham-saham unggulan yang masuk dalam kelompok LQ-45, sehingga menurunkan harga saham.

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa ada perbedaan secara signifikan rata-rata *abnormal return* antara sebelum pengumuman dan sesudah pengumuman Covid-19. Hal ini menjadi sinyal bahwa adanya kandungan informasi yang berguna mengenai suatu kejadian sehingga memicu reaksi dari pasar modal. Pelaku pasar memiliki anggapan peristiwa tersebut adalah suatu peristiwa yang bisa memberi pengaruh terhadap nilai investasi mereka, sehingga sebagian investor telah mendapatkan informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan investor lainnya sehingga akan berpeluang mendapatkan return tidak normal yang lebih besar pula.

Fluktuasi rata-rata abnormal return yang cukup besar, disebabkan oleh pasar yang memberi respon akan perkembangan kasus Covid 19 baik yang ada di Indonesia maupun secara global. Hal ini bisa menjadi pemicu kelebihan supply dibanding demand yang dapat berakibat terhadap turunnya harga saham. Jika dilihat lebih baik, abnormal return sesudah periode kejadian secara keseluruhan memberikan hasil negatif kecuali periode  $t+4$ . Hal ini menunjukkan bahwa selama pandemi investor tidak mendapatkan keuntungan, juga bisa diartikan bahwa selama pandemi tersebut dianggap berita buruk oleh investor.

Hasil analisis didukung dengan analisis pada perbedaan aktivitas perdagangan saham (rata-rata TVA) pada periode sebelum, dan sesudah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia tanggal 02 Maret 2020 menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian tentang reaksi pasar modal terhadap peristiwa bencana non alam ini juga tampak pada fluktuasi aktivitas volume perdagangan saham. Hasil signifikansi penelitian ini menunjukkan bahwa adanya selisih rata-rata *trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman pemerintah terkait covid 19. Dari data penelitian ini diketahui terjadi perbedaan rata - rata (mean) *trading volume activity* antara sebelum dan sesudah pengumuman. Hal ini menandakan bahwa informasi pandemi Covid 19 di Indonesia mempunyai konten atau informasi yang bermanfaat atau bermanfaat bagi investor setelah suatu peristiwa diumumkan untuk mengambil keputusan. Interpretasi yang dapat menjelaskan kejadian ini adalah penurunan jumlah transaksi perdagangan saham selama

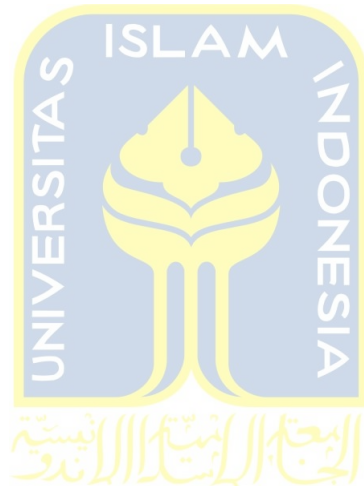
periode pengamatan yang disebabkan oleh wabah ini telah mempengaruhi bisnis riil perusahaan, sehingga diperkirakan perusahaan akan mengalami kerugian.

Dari keseluruhan hasil penelitian ini jika dikaitkan dengan grand theory, seperti dalam teori sinyal yang menyatakan bahwa terdapat asimetri informasi yaitu suatu keadaan di mana satu pihak memiliki informasi yang lebih banyak dari yang lain (Pramastuti, 2007). Ini karena manajemen memiliki lebih banyak informasi daripada investor. Investor perlu mewaspadaai peristiwa ekonomi dan non ekonomi penting, mulai dari politik, sosial, budaya, dan hal lain yang dapat mengganggu stabilitas nasional, seperti bencana alam hingga penyebaran virus COVID-19 yang melanda negara-negara di seluruh dunia (berita okefinance)). Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena virus COVID-19 yang juga terkena imbas dari penurunan di berbagai sektor penting di bidang pembiayaan dan investasi, terutama pada bisnis di bidang penerbangan, hotel, restoran, pariwisata, perkapalan, transportasi, hal ini disebabkan karena himbuan pemerintah untuk melaksanakan jarak jauh, bekerja, belajar, dan sholat di rumah, menentang larangan membuat orang agar virus tidak menyebar (cnbc.com).

Kepanikan investor dengan meluasnya COVID-19 di pasar modal menjadi pemicu kepada turunnya harga saham dan volume jual beli saham. Hal ini disebabkan meluasnya virus COVID-19 yang merupakan informasi eksternal yang menjadi penyebab tidak langsung dapat memberikan dampak pada perdagangan saham terutama di kelompok LQ-45. LQ-45 adalah 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental

perusahaan yang baik. Tetapi karena wabah COVID-19 ini juga memberikan efek negatif pada transaksi saham LQ-45 yang ikut menurun.

Hasil penelitian mendukung penelitian Nurmasari (2020) menemukan bahwa adanya perbedaan yang cukup besar terhadap harga saham dan volume transaksi saham sebelum dan sesudah pengumuman kasus covid-19 di Indonesia. Hasil ini didukung dalam penelitian Junaedi dan Salistia (2020) yang menemukan bahwa Secara eksternal, pandemic Covid-19 di Cina dan Spanyol ikut memengaruhi dinamika pasar modal di Indonesia (indeks IHSG)



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada BAB IV dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* yang signifikan pada saham LQ-45 yang terdaftar di BEI antara sebelum dan sesudah pengumuman resmi dari pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa *abnormal return* sesudah pengumuman direspon negatif oleh pasar.
2. Terdapat perbedaan rata-rata volume perdagangan yang signifikan pada saham IDX 30 yang terdaftar di BEI antara sebelum dan sesudah Pengumuman resmi pemerintah tentang wabah COVID-19 di Indonesia. Hal ini berarti pengumuman tentang Pandemi Covid-19 di Indonesia telah memberikan dampak secara signifikan terhadap likuiditas saham.

#### 5.2.Saran

1. Bagi investor adanya kecenderungan reaksi atau *Abnormal Return* negatif di sekitar pengumuman Covid-19, dapat dijadikan preference dalam pemilihan sahamnya, yaitu dengan membeli saham dengan memanfaatkan adanya penurunan harga saham, hingga mencapai titik optimal untuk dibeli, dan melepas saham-saham yang sekiranya diprediksikan akan memberikan loss dalam jangka panjang.

2. Bagi BAPEPAM selaku regulator, hendaknya dapat memberikan sistem regulasi yang mampu memberikan proteksi yang lebih baik bagi investor, sehingga ketika terjadi informasi buruk (*bad news*) akibat peristiwa bencana non alam ini tidak akan menyebabkan penurunan likuiditas saham di Bursa, dan bahkan sebaliknya, misalnya dengan melakukan kebijakan penghentian perdagangan atau *trading halt* ketika IHSG mengalami penurunan yang sangat tajam, untuk menghindari spekulasi investor dengan keputusan investasinya yang biasanya didasarkan pada pertimbangan sentimen atau emosi saja, untuk bisa kembali pada keputusan investasi yang didasarkan pada analisis fundamental.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ashraf B.N (2020) Stock markets' reaction to COVID-19: cases or fatalities?, School of Finance, *Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang*
- Arifin Ali, 2007. *Membaca saham, Panduan dasar seni berinvestasi dan teori permainan saham. Kapan sebaiknya membeli, kapan sebaiknya menjual*, Andi, Yogyakarta.
- Budiansyah, A. (2020). *Agar Tak Tertular, Ini Cara Mencegah Virus Corona Versi WHO*. [Www.Cnbcindonesia.Com/](http://www.Cnbcindonesia.Com/).  
<https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200324114826-37-147199/agar-tak-tertular-ini-cara-mencegah-virus-corona-versi-who>
- Darmadji, Tjiptono dan Hendy M.F, 2001. “*Pasar Modal Di Indonesia*”, Salemba Empat, Jakarta.
- Darmaji, T., & Fakhruddin, H. M. (2006). *Pasar Modal di Indonesia: Pendekatan Tanya Jawab*. Jakarta: Salemba Empat
- Engelhardt N, Krause M, Neukirchen D., Posch P, (2020), “What Drives Stocks during the Corona-Crash? News Attention vs. Rational Expectation”, *Sustainability* 2020, 12, 5014; doi:10.3390/su12125014
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: II. *The Journal of Finance*, 46(5), 1575–1617. doi:10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x
- Haryanto, 2020, “ampak Covid-19 terhadap Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)”, *The Indonesian Journal of Development Planning* Volume IV No. 2, hal : 151 – 165
- Jama'an. (2008). Pengaruh Mekanisme Corporate Governance dan Kualitas Kantor Akuntan Publik Terhadap Integritas Informasi Laporan Keuangan (Studi Pada Perusahaan Publik Di BEJ). *Tesis Strata-2. Program Studi Magister Sains Akuntansi. Universitas Diponegoro, Semarang*
- Jones, P. C. (2013). *Investments Analysis and Management (12th ed)*. North Carolina: Wiley
- Jogiyanto H., (2003). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi kelima. Yogyakarta: BPEE



- Jogiyanto. (2008). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur. Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto. H., 2009.*Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE Yogyakarta.
- Junaedi D., Salistia F., (2020), Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pasar Modal Di Indonesia: Studi Kasus Indeks Saham Komposit (IHSG), *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Islam, Volume 2 Nomor 4, hal:1-30*
- Kiky Andreas (2020), Manajemen Risiko Terhadap Black Swan Event Maret 2020 Di Indonesia. Studi Kasus Efek Covid-19 Terhadap Pasar Modal Indonesia, *Jurnal Bina Manajemen, Maret 2020, Vol.8 No.2 Hal 90 – 105*
- Meidawati, N., & Harimawan, M. (2004). Pengaruh Pemilihan Umum Legislatif Indonesia Tahun 2004 terhadap Return Saham dan Volume Perdagangan Saham LQ-45 di PT Bursa Efek Jakarta (BEJ). *Sinergi*. <https://doi.org/10.20885/sinergi.vol7.iss1.art6>
- Machmuddah X., Utomo D, Suhartono E, Ali S., Ghulam W.A., (2020), Stock Market Reaction to COVID-19: Evidence in Customer Goods Sector with the Implication for Open Innovation, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6, 99; [doi:10.3390/joitmc6040099](https://doi.org/10.3390/joitmc6040099)
- Mukaromah, V. F., & Wedhaswary, I. D. (2020). *Update Virus Corona di Dunia 20 April: 2,39 Juta Orang Terinfeksi, 618.880 Sembuh*. *Www.Kompas.Com*. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/04/20/065334465/update-virus-corona-di-dunia-20-april-239-juta-orang-terinfeksi-618880?page=all>
- Nurmasari Ifa (2020), Dampak Covid-19 Terhadap Perubahan Harga Saham dan Volume Transaksi (Studi Kasus Pada PT. Ramayana Lestari Sentosa, Tbk.), *Jurnal Sekuritas (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi) Vol.3, No. 3, Halaman : 230 – 236*.
- Pramastuti, suluh, (2007) “Analisis Kebijakan Dividend, Pengujian Dividend Signaling Theory dan Rent Extraction hypothesis”. *Thesis, Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada. Dipublikasikan*.
- Putri T.N.A, dan Amanah H.J.J. (2020), “Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Fluktuasi Rupiah Atas Pandemi Covid-19 (Studi pada Perusahaan yang

terdaftar pada LQ-45 di Bursa Efek Indonesia)”, *e-journal Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya*

Rivai, V., & dkk. (2008). *Performance Appraisal*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Rusdin, 2006. *Pasar Modal, Teori Masalah dan Kebijakan Dalam Praktik*, Alfabeta, Bandung.

Singh, B., Dhall, R., Narang, S., & Rawat, S. (2020). The Outbreak of COVID-19 and Stock Market Responses: An Event Study and Panel Data Analysis for G-20 Countries. *Global Business Review*, 097215092095727. doi: 10.1177/0972150920957274

Sundari Vini 2011 Reaksi Pasar Modal Indonesia Atas Pelaksanaan Pemilihan Umum 9 April 2009 Pada Bursa Efek Indonesia, E-Journal Universitas Gunadarma

Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian dan Bisnis*, Alfabeta, Bandung.

Sharpe, William F; Alexander, Gordon J. dan Bailey Jeffrey V, 2005. *Investasi (Pristina Hermastuti dan Doddy Prastuti Terjemahan)*, Indeks, Jakarta.

Tandelilin Eduardus, 2010. “*Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*”, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Zaremba A, Kizys R., Aharon D.Y., dan Demir E., (2020), “Infected Markets: Novel Coronavirus, Government Interventions, and Stock Return Volatility around the Globe”, *Journal Pre-Proof*

### LAMPIRAN 1. ANALISIS DESKRIPTIF

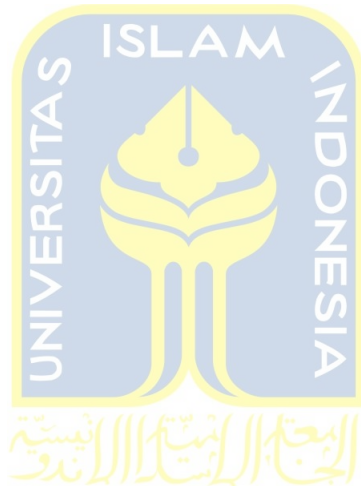
Periode	Rit	Rmt	AR
-7	0.00522	0.00430	0.00092
-6	-0.01536	-0.01153	-0.00383
-5	-0.01017	-0.01656	0.00639
-4	-0.00198	0.00017	-0.00215
-3	-0.02616	-0.02020	-0.00596
-2	-0.03056	-0.03241	0.00185
-1	-0.01714	-0.01482	-0.00232
0	-0.01337	-0.02297	0.00960
1	0.03016	0.03795	-0.00779
2	0.03034	0.03427	-0.00394
3	-0.01014	-0.00306	-0.00708
4	-0.02827	-0.03551	0.00724
5	-0.09344	-0.08261	-0.01082
6	0.01153	0.02300	-0.01147
7	-0.03233	-0.01526	-0.01707

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TVA t-7	45	.0000	.0060	.001461	.0013201
TVA t-6	45	.0000	.0062	.001227	.0010360
TVA t-5	45	.0000	.0041	.001378	.0010377
TVA t-4	45	.0000	.0079	.001331	.0014783
TVA t-3	45	.0000	.0084	.001473	.0013787
TVA t-2	45	.0000	.0075	.001540	.0014025
TVA t-1	45	.0000	.0062	.002183	.0015781
TVA t-0	45	.0000	.0092	.001802	.0019401
TVA t+1	45	.0000	.0076	.001670	.0015455
TVA t+2	45	.0000	.0091	.001805	.0017173
TVA t+3	45	.0000	.0124	.001642	.0021463
TVA t+4	45	.0000	.0082	.001299	.0015171
TVA t+5	45	.0000	.0061	.002019	.0015847
TVA t+6	45	.0000	.0088	.002288	.0022269
TVA t+7	45	.0000	.0103	.002102	.0020396
Valid N (listwise)	45				

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AAR sebelum	45	-.02552	.05765	-.0007289	.01561524
AAR sesudah	45	-.02775	.01444	-.0072762	.01120073
TVA sebelum	45	.00000	.00495	.0015132	.00107395
TVA sesudah	45	.00000	.00667	.0018320	.00152005
Valid N (listwise)	45				



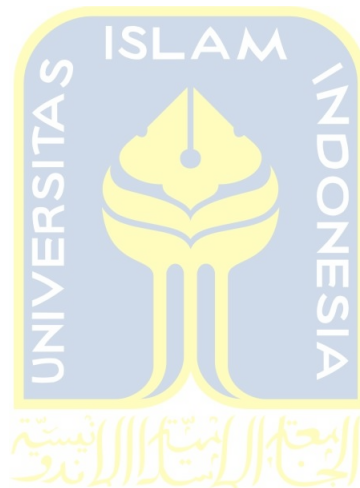
## LAMPIRAN 2. UJI NORMALITAS

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		AAR sebelum	AAR sesudah	TVA sebelum	TVA sesudah
N		45	45	45	45
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	-.0007289	-.0072762	.0015132	.0018320
	Std. Deviation	.01561524	.01120073	.00107395	.00152005
	Absolute	.215	.088	.155	.182
Most Extreme Differences	Positive	.215	.068	.155	.182
	Negative	-.122	-.088	-.105	-.121
Kolmogorov-Smirnov Z		1.440	.589	1.038	1.223
Asymp. Sig. (2-tailed)		.032	.879	.231	.100

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



### LAMPIRAN 3. UJI WILCOXON

#### NPar Tests

##### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
AAR sebelum	45	-.0007289	.01561524	-.02552	.05765
AAR sesudah	45	-.0072762	.01120073	-.02775	.01444

#### Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
AAR sesudah - AAR sebelum	Negative Ranks	31 <sup>a</sup>	24.39	756.00
	Positive Ranks	14 <sup>b</sup>	19.93	279.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	45		

- a. AAR sesudah < AAR sebelum  
 b. AAR sesudah > AAR sebelum  
 c. AAR sesudah = AAR sebelum

##### Test Statistics<sup>a</sup>

	AAR sesudah - AAR sebelum
Z	-2.692 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007

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

## LAMPIRAN 4. UJI T

### T-Test

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TVA sebelum	.0015132	45	.00107395	.00016010
	TVA sesudah	.0018320	45	.00152005	.00022660

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TVA sebelum & TVA sesudah	45	.909	.000

**Paired Samples Test**

		Pair 1	
		TVA sebelum - TVA sesudah	
Paired Differences	Mean	-.00031881	
	Std. Deviation	.00070387	
	Std. Error Mean	.00010493	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Upper	-.00053028 -.00010735
	t		-3.038
df		44	
Sig. (2-tailed)		.004	

## LAMPIRAN 5. HASIL PERHITUNGAN VARIABEL PENELITIAN

Volume Perdagangan							
	ADHI	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI
t-7	5876900	45664600	10880900	23540300	37995400	27344900	35928100
t-6	8038700	33041400	5227800	74636900	33804700	19652200	47223000
t-5	14428600	37626300	5936800	67340700	34190600	16982000	29756400
t-4	8429900	31970000	2812200	97963600	40723200	17289300	16988100
t-3	8219600	38644500	5193400	93935900	34453700	18564900	36227700
t-2	17196600	62491000	6914300	14666900	44801100	25850900	29663200
t-1	18820700	63533800	5628100	137409800	100693900	33989300	52147500
t-0	13466000	41125400	4207300	117769700	63765800	28974300	41380000
t+1	10774600	90994700	7506900	101217900	53817300	22932700	41705800
t+2	16716700	85031200	11182500	93281500	43566600	16605000	38848200
t+3	19703100	63958800	10267400	53646700	40537300	15516600	39130600
t+4	4834400	33637700	5043200	49754200	31282500	15567100	42861300
t+5	16802700	85414300	8659800	105445200	87904100	28177900	68061300
t+6	24627400	47800300	8165100	176294500	86444600	26733400	82270300
t+7	12926300	70759400	6534400	84825600	45134700	118640900	53293800
Beredar	3560849376	3198596200	4014694920	24030764725	40483553140	24408459900	18462169893

BBRI	BBTN	BJBR	BMRI	BMTR	BRPT	BSDE	BUMI
98180400	23199000	5856700	57268800	4367500	29604700	16910100	217721900
106960700	15009500	5704900	45899000	7584300	54488700	15443100	118994600
102908000	17339200	9994700	64384400	25580900	37203600	16823200	201346100
113929600	16578200	5099500	52975900	13003200	53744400	11337400	16260600
149197600	19622700	6458400	99085500	11594500	63769400	10536000	7151100
207157400	10766300	11045900	111544300	18265400	47336400	14338200	5149500
191962700	19887300	14866800	94434100	37669600	70603100	23327400	85283900
187659200	8770100	9160200	50775100	17588900	39157000	14023400	45892100
198413400	11283700	10042100	48222600	12508000	61020800	14594600	8002800
116305200	24391200	11233500	46277700	11929100	115191800	12499400	5029600
133588200	11514200	8098400	52374300	10747200	62317800	5595100	3208400
159391900	5865700	5280100	36155600	8462000	49405300	8941600	939400
149028700	18762200	12282600	56566200	50028300	49240300	12439000	2697100
165975500	36179700	10565300	57026000	26091700	52913700	12782300	1015500



		0					
177519900	28141800	5512700	48584400	12800200	62427400	14629400	2949900
122112351900	1048410000	9740399289	4619999998	15334511286	89016568820	19246696192	67083871480

EXCL	GGRM	HMSP	ICBP	INCO	INDF	INDY	INTP
14956100	802700	62407800	5472600	8775800	10616800	10250500	807900
13942600	692600	38132100	4520700	7151700	6993800	8329100	2515700
13293200	749500	41923600	2871700	5082600	6967200	4296400	1768400
13474300	864300	47663400	3213600	3277800	6131700	2947300	1649500
12914700	2033700	83594900	4142700	10357500	9428000	3346900	3438300
9745400	1216800	50097400	5781400	16618700	5442100	5182400	1378400
30542000	1393800	78234200	12019600	16567700	13279200	9644900	2534800
11254300	1839800	50530300	6373100	12477900	14024800	4627400	1624800
15310400	1200300	59575000	7187600	18538700	8924900	3588000	3981600
12409200	990400	37626400	4640300	9474100	8989200	5104000	3146000
10332200	653500	28202000	6386500	10288500	4037100	4098900	1676100
22686000	977800	33544500	5805700	6116600	5741200	1766600	1759400
19039800	1702500	64983400	4459700	13198500	10550500	7536900	2725400
19489400	1558200	69833000	4665700	18329000	10166500	4805100	3663600
24564900	871100	45972600	5798300	15679400	5828200	3595400	1359400
10687960423	1924088000	116318076900	11661908000	9936338720	8780426500	5210192000	3681231699

JSMR	KLBF	LPKR	LPPF	MEDC	MNCN	PGAS	PTBA
3483500	13565400	82203900	6771300	46642200	25805300	99359700	32998700
3182900	30858700	15008000	2771100	43695000	27788800	56583600	22774600
4171100	21385300	54141800	3967700	59448700	34517700	51143600	17784200
5452200	23418400	88095600	4098300	30586200	25959300	54574200	23201800
4633000	47271500	74436700	2987600	45563900	37417800	42886300	26455900
5382400	39329700	79757500	13133400	42247700	34364900	80697700	26832100
4772200	44307700	88392200	6827800	47557300	48112900	151189200	42001000
5167000	31720700	54181200	5864100	36308000	15911300	88138900	39002300
5895600	34175900	122435500	2408700	44870800	41607600	90612800	30483600
3556800	30659400	50456500	3594200	41209200	43387800	88812700	33038400
6140600	38274500	27702500	34784700	30747300	35569500	64954800	29850800
5842400	25366200	22929600	17458400	34661400	43763400	56318300	18529800
5376600	48812000	50392800	14671000	66067500	46360500	87316700	38358000
5337900	38897600	20743200	12185200	43024800	48506600	84443700	23587000
5958000	35408000	28807000	17579300	77454600	57896400	77772500	24599500
7257871200	46875122110	70898018369	2804883280	17920453606	14276103500	24241508196	11520659250

PTPP	PWON	SCMA	SMGR	SRIL	SSMS	TLKM	TPIA
17793100	26496300	7425800	7488000	98513000	57084400	53035400	5493600
12238600	27125000	21361600	7439300	18444180	58970500	86862600	5289200
23868300	46693500	30997300	4493800	34178060	30133500	72610600	5073700
24016600	36617200	19989100	2501500	117089700	74873800	73990700	2047100
24827800	29188200	27729600	3946400	53449200	79660800	133449900	3605300
46427700	33206500	26279900	4957000	28622600	23484700	88389400	4574300
37839400	58413500	54148000	7767200	112018400	5917000	151751800	5098200
57033900	40923600	20782000	5128300	139201800	73227400	96802900	1899500
46968800	30440800	31229100	3641300	11578300	65667700	114698200	3621400
56482400	37877300	37911800	6562000	118185900	21447500	136081000	5285000
36478900	29078900	11035000	4816000	13540200	53355900	101235000	6792100
22010300	46555500	10943700	9818900	18943700	77637500	86476000	7620000
37701600	56924500	47125600	4296000	18912500	57978100	109347300	8824300
54683400	27592000	31389300	6485700	154303400	56661000	119718000	6678800
35154500	58257000	56067000	4192500	211218800	22717600	115486900	5077500
6199897354	48159602400	14774672301	5931520000	20452176844	9525000000	99062216600	17833520260

TRAM	UNTR	UNVR	WIKA	WSBP	WSKT
0	2747400	11991000	4436800	17904100	47526400
0	4518400	9864100	9587900	23959100	21987400
0	5410800	11614600	8697000	30953300	48552700
0	3711100	14739700	11915200	24794400	26622400
0	3229400	10567900	13072100	41056100	28599200
0	3341900	13251400	10712400	73376900	35471100
0	10754000	34476300	14492200	73108300	51464400
0	5773400	20747600	11082600	60724700	34912500
0	3573400	27945100	18019600	47604700	33639700
0	5058200	16142200	18762800	66703000	57378300
0	3297800	12512400	11077900	50965100	41226000
0	3360600	10982200	6329400	16893500	27791300
0	6040500	21278700	26706900	48958400	43167900
0	5256500	14816900	50777100	43119200	61497100
0	6997100	19638900	39322200	38954900	53300800
49643625618	3730135136	3815000000	8969951372	26361157534	13573951000

## TVA

	ADHI	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI
t-7	0.001650	0.001428	0.002710	0.000980	0.000939	0.001120	0.001946
t-6	0.002258	0.001033	0.001302	0.003106	0.000835	0.000805	0.002558
t-5	0.004052	0.001176	0.001479	0.002802	0.000845	0.000696	0.001612
t-4	0.002367	0.001000	0.000700	0.004077	0.001006	0.000708	0.000920
t-3	0.002308	0.001208	0.001294	0.003909	0.000851	0.000761	0.001962
t-2	0.004829	0.001954	0.001722	0.000610	0.001107	0.001059	0.001607
t-1	0.005285	0.001986	0.001402	0.005718	0.002487	0.001393	0.002825
t-0	0.003782	0.001286	0.001048	0.004901	0.001575	0.001187	0.002241
t+1	0.003026	0.002845	0.001870	0.004212	0.001329	0.000940	0.002259
t+2	0.004695	0.002658	0.002785	0.003882	0.001076	0.000680	0.002104
t+3	0.005533	0.002000	0.002557	0.002232	0.001001	0.000636	0.002120
t+4	0.001358	0.001052	0.001256	0.002070	0.000773	0.000638	0.002322
t+5	0.004719	0.002670	0.002157	0.004388	0.002171	0.001154	0.003687
t+6	0.006916	0.001494	0.002034	0.007336	0.002135	0.001095	0.004456
t+7	0.003630	0.002212	0.001628	0.003530	0.001115	0.004861	0.002887

Sbl 7	0.003250	0.001398	0.001516	0.003029	0.001153	0.000935	0.001918
Ssd 7	0.004268	0.002133	0.002041	0.003950	0.001372	0.001429	0.002833

BBRI	BBTN	BJBR	BMRI	BMTR	BRPT	BSDE	BUMI
0.000804	0.002213	0.000601	0.001240	0.000285	0.000333	0.000879	0.003246
0.000876	0.001432	0.000586	0.000993	0.000495	0.000612	0.000802	0.001774
0.000843	0.001654	0.001026	0.001394	0.001668	0.000418	0.000874	0.003001
0.000933	0.001581	0.000524	0.001147	0.000848	0.000604	0.000589	0.000242
0.001222	0.001872	0.000663	0.002145	0.000756	0.000716	0.000547	0.000107
0.001696	0.001027	0.001134	0.002414	0.001191	0.000532	0.000745	0.000077
0.001572	0.001897	0.001526	0.002044	0.002457	0.000793	0.001212	0.001271
0.001537	0.000837	0.000940	0.001099	0.001147	0.000440	0.000729	0.000684
0.001625	0.001076	0.001031	0.001044	0.000816	0.000685	0.000758	0.000119
0.000952	0.002326	0.001153	0.001002	0.000778	0.001294	0.000649	0.000075
0.001094	0.001098	0.000831	0.001134	0.000701	0.000700	0.000291	0.000048
0.001305	0.000559	0.000542	0.000783	0.000552	0.000555	0.000465	0.000014
0.001220	0.001790	0.001261	0.001224	0.003262	0.000553	0.000646	0.000040
0.001359	0.003451	0.001085	0.001234	0.001702	0.000594	0.000664	0.000015
0.001454	0.002684	0.000566	0.001052	0.000835	0.000701	0.000760	0.000044

0.001135	0.001668	0.000866	0.001625	0.001100	0.000573	0.000807	0.001388
0.001287	0.001855	0.000924	0.001067	0.001235	0.000726	0.000605	0.000051

EXCL	GGRM	HMSP	ICBP	INCO	INDF	INDY	INTP
0.001399	0.000417	0.000537	0.000469	0.000883	0.001209	0.001967	0.000219
0.001305	0.000360	0.000328	0.000388	0.000720	0.000797	0.001599	0.000683
0.001244	0.000390	0.000360	0.000246	0.000512	0.000793	0.000825	0.000480
0.001261	0.000449	0.000410	0.000276	0.000330	0.000698	0.000566	0.000448
0.001208	0.001057	0.000719	0.000355	0.001042	0.001074	0.000642	0.000934
0.000912	0.000632	0.000431	0.000496	0.001673	0.000620	0.000995	0.000374
0.002858	0.000724	0.000673	0.001031	0.001667	0.001512	0.001851	0.000689
0.001053	0.000956	0.000434	0.000546	0.001256	0.001597	0.000888	0.000441
0.001432	0.000624	0.000512	0.000616	0.001866	0.001016	0.000689	0.001082
0.001161	0.000515	0.000323	0.000398	0.000953	0.001024	0.000980	0.000855
0.000967	0.000340	0.000242	0.000548	0.001035	0.000460	0.000787	0.000455
0.002123	0.000508	0.000288	0.000498	0.000616	0.000654	0.000339	0.000478
0.001781	0.000885	0.000559	0.000382	0.001328	0.001202	0.001447	0.000740
0.001823	0.000810	0.000600	0.000400	0.001845	0.001158	0.000922	0.000995
0.002298	0.000453	0.000395	0.000497	0.001578	0.000664	0.000690	0.000369

0.001455	0.000576	0.000494	0.000466	0.000975	0.000958	0.001206	0.000547
0.001655	0.000591	0.000417	0.000477	0.001317	0.000882	0.000836	0.000711

JSMR	KLBF	LPKR	LPPF	MEDC	MNCN	PGAS	PTBA
0.000480	0.000289	0.001159	0.002414	0.002603	0.001808	0.004099	0.002864
0.000439	0.000658	0.000212	0.000988	0.002438	0.001947	0.002334	0.001977
0.000575	0.000456	0.000764	0.001415	0.003317	0.002418	0.002110	0.001544
0.000751	0.000500	0.001243	0.001461	0.001707	0.001818	0.002251	0.002014
0.000638	0.001008	0.001050	0.001065	0.002543	0.002621	0.001769	0.002296
0.000742	0.000839	0.001125	0.004682	0.002358	0.002407	0.003329	0.002329
0.000658	0.000945	0.001247	0.002434	0.002654	0.003370	0.006237	0.003646
0.000712	0.000677	0.000764	0.002091	0.002026	0.001115	0.003636	0.003385
0.000812	0.000729	0.001727	0.000859	0.002504	0.002914	0.003738	0.002646
0.000490	0.000654	0.000712	0.001281	0.002300	0.003039	0.003664	0.002868
0.000846	0.000817	0.000391	0.012401	0.001716	0.002492	0.002679	0.002591
0.000805	0.000541	0.000323	0.006224	0.001934	0.003066	0.002323	0.001608
0.000741	0.001041	0.000711	0.005231	0.003687	0.003247	0.003602	0.003329
0.000735	0.000830	0.000293	0.004344	0.002401	0.003398	0.003483	0.002047
0.000821	0.000755	0.000406	0.006267	0.004322	0.004055	0.003208	0.002135

0.000612	0.000671	0.000971	0.002066	0.002517	0.002341	0.003161	0.002381
0.000750	0.000767	0.000652	0.005230	0.002695	0.003173	0.003243	0.002461

PTPP	PWON	SCMA	SMGR	SRIL	SSMS	TLKM	TPIA
0.002870	0.000550	0.000503	0.001262	0.004817	0.005993	0.000535	0.000308
0.001974	0.000563	0.001446	0.001254	0.000902	0.006191	0.000877	0.000297
0.003850	0.000970	0.002098	0.000758	0.001671	0.003164	0.000733	0.000285
0.003874	0.000760	0.001353	0.000422	0.005725	0.007861	0.000747	0.000115
0.004005	0.000606	0.001877	0.000665	0.002613	0.008363	0.001347	0.000202
0.007488	0.000690	0.001779	0.000836	0.001399	0.002466	0.000892	0.000257
0.006103	0.001213	0.003665	0.001309	0.005477	0.000621	0.001532	0.000286
0.009199	0.000850	0.001407	0.000865	0.006806	0.007688	0.000977	0.000107
0.007576	0.000632	0.002114	0.000614	0.000566	0.006894	0.001158	0.000203
0.009110	0.000786	0.002566	0.001106	0.005779	0.002252	0.001374	0.000296
0.005884	0.000604	0.000747	0.000812	0.000662	0.005602	0.001022	0.000381
0.003550	0.000967	0.000741	0.001655	0.000926	0.008151	0.000873	0.000427
0.006081	0.001182	0.003190	0.000724	0.000925	0.006087	0.001104	0.000495
0.008820	0.000573	0.002125	0.001093	0.007545	0.005949	0.001209	0.000375
0.005670	0.001210	0.003795	0.000707	0.010327	0.002385	0.001166	0.000285

0.004309	0.000765	0.001817	0.000929	0.003229	0.004951	0.000952	0.000250
0.006670	0.000851	0.002182	0.000959	0.003819	0.005331	0.001129	0.000352

TRAM	UNTR	UNVR	WIKI	WSBP	WSKT
0.000000	0.000737	0.000314	0.000495	0.000679	0.003501
0.000000	0.001211	0.000259	0.001069	0.000909	0.001620
0.000000	0.001451	0.000304	0.000970	0.001174	0.003577
0.000000	0.000995	0.000386	0.001328	0.000941	0.001961
0.000000	0.000866	0.000277	0.001457	0.001557	0.002107
0.000000	0.000896	0.000347	0.001194	0.002784	0.002613
0.000000	0.002883	0.000904	0.001616	0.002773	0.003791
0.000000	0.001548	0.000544	0.001236	0.002304	0.002572
0.000000	0.000958	0.000733	0.002009	0.001806	0.002478
0.000000	0.001356	0.000423	0.002092	0.002530	0.004227
0.000000	0.000884	0.000328	0.001235	0.001933	0.003037
0.000000	0.000901	0.000288	0.000706	0.000641	0.002047
0.000000	0.001619	0.000558	0.002977	0.001857	0.003180
0.000000	0.001409	0.000388	0.005661	0.001636	0.004531
0.000000	0.001876	0.000515	0.004384	0.001478	0.003927

0.000000	0.001291	0.000399	0.001161	0.001545	0.002739
0.000000	0.001286	0.000462	0.002723	0.001697	0.003347

## AR

Harga saham dan Indeks LQ-45									
Periode	ADHI	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI	BBTN
t-8	995	1305	3040	450	6250	33475	7775	4480	1895
t-7	970	1350	3060	510	6275	32975	7925	4560	1920
t-6	940	1310	3050	500	6200	33075	7775	4510	1870
t-5	885	1285	2990	685	6100	32625	7575	4490	1820
t-4	870	1285	2970	660	6225	32650	7500	4500	1820
t-3	835	1250	2890	630	6050	32100	7300	4580	1795
t-2	780	1165	2750	600	5950	31450	7075	4130	1750
t-1	755	1155	2650	575	5525	31450	7025	4190	1700
t-0	745	1115	2550	585	5700	30400	6750	3980	1650
t+1	760	1140	2550	615	5900	31600	6800	4100	1690
t+2	790	1205	2540	630	5975	32200	6950	4220	1750
t+3	790	1175	2540	630	6050	32175	6825	4150	1720
t+4	765	1160	2430	610	5675	31000	6400	4010	1660
t+5	670	1010	2270	555	5025	28925	5650	3750	1450
t+6	680	1030	2170	575	5150	29625	5675	3910	1500
t+7	630	965	2000	540	5125	29250	5525	3910	1490

BJBR	BMRI	BMTR	BRPT	BSDE	BUMI	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
1020	7950	350	1235	1155	40	2760	55200	1955	9000
1020	8000	344	1220	1140	40	2680	55575	1945	9225
1000	7900	336	1160	1100	40	2600	55975	1920	10950
970	7775	316	1110	1085	50	2520	55250	1905	11025
970	7800	320	1095	1085	50	2580	55200	1860	10975
940	7650	314	1035	1060	50	2540	55000	1785	10825
890	7350	314	980	1030	50	2460	53175	1730	10550
890	7275	310	985	1000	50	2590	51000	1700	10275
885	6950	308	945	965	50	2520	49500	1675	10150
950	7200	318	965	1050	50	2500	50775	1750	10950
985	7475	322	1020	1115	50	2540	51775	1785	10750
975	7600	318	1015	1100	50	2480	50950	1785	10650
990	7250	314	970	1015	50	2310	50400	1715	10550
890	6575	282	845	940	50	2100	44975	1555	10375
745	6875	284	825	940	50	2130	45850	1600	9775
710	6825	278	785	900	50	1995	45800	1630	9950

INCO	INDF	INDY	INTP	JSMR	KLBF	LPKR	LPPF	MEDC	MNCN
3040	7050	860	17325	5000	1435	236	3550	705	1490
3120	7300	935	17300	5050	1420	232	3550	715	1475
3060	7200	915	16575	5000	1365	232	3470	690	1440
3010	7200	860	15900	4960	1355	232	3300	680	1355
3000	7225	865	15700	5000	1295	234	3210	675	1350
2870	7025	820	15325	4770	1285	232	3150	660	1270
2620	6900	770	15250	4800	1250	228	3080	645	1290
2450	6500	750	14925	4680	1220	228	3140	630	1285
2500	6675	715	14600	4620	1195	226	3090	625	1295
2720	7125	755	14050	4760	1210	234	3190	655	1305
2710	7175	785	15525	4820	1275	238	3210	680	1395
2670	7200	760	15000	4890	1330	240	2980	670	1340
2570	6950	740	14950	4740	1235	238	2850	665	1290
2230	6375	610	13650	4410	1140	228	2600	535	1215
2320	6750	630	13800	4500	1155	230	2580	540	1155
2180	6800	595	13400	4350	1115	226	2580	530	1135

PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SCMA	SMGR	SRIL	SSMS	TLKM	TPIA
1530	2400	1495	595	1360	11750	230	800	3620	9075
1555	2490	1475	580	1330	11775	228	800	3630	9050
1525	2410	1410	575	1250	11600	220	795	3690	9050
1480	2350	1335	540	1205	11250	210	785	3640	9500
1500	2410	1330	555	1225	11200	210	820	3590	8600
1495	2360	1250	550	1165	11000	202	795	3510	8100
1385	2290	1195	540	1150	10875	192	795	3470	7825
1280	2240	1205	530	1120	10475	200	810	3490	8000
1290	2200	1120	525	1115	10400	206	840	3440	7900
1345	2370	1125	545	1135	10925	204	805	3620	7775
1425	2470	1170	560	1175	11200	206	785	3830	7800
1425	2460	1160	545	1150	11100	208	775	3830	7700
1345	2450	1105	530	1085	10800	200	825	3750	7700
1170	2210	950	500	945	9525	187	765	3500	7500
1205	2310	980	498	935	9500	200	780	3490	7700
1125	2200	900	450	915	9075	186	795	3400	7675

TRAM	UNTR	UNVR	WIKA	WSBP	WSKT	LQ45
50	18475	7475	2080	238	1220	964.390
50	18425	7650	2040	230	1215	968.540
50	18225	7500	2010	224	1150	957.370
50	17900	7225	1970	216	1075	941.520
50	18275	7300	1960	214	1080	941.680
50	18000	7300	1905	204	1035	922.660
50	17575	7150	1905	192	1000	892.760
50	16600	6825	1875	186	975	879.530
50	16675	6900	1800	181	970	859.330
50	17650	7125	1810	193	985	891.940
50	18500	7425	1875	210	1035	922.510
50	18025	7400	1830	206	1010	919.690
50	17300	7450	1795	200	975	887.030
50	15800	7025	1480	176	830	813.750
50	16525	7100	1550	180	850	832.470
50	16300	7300	1400	169	770	819.770

Return Saham (Rit = {(Pit-Pit-1)/Pit-1})								
Periode	ADHI	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI
t-7	-0.02513	0.034483	0.006579	0.133333	0.004	-0.01494	0.019293	0.017857
t-6	-0.03093	-0.02963	-0.00327	-0.01961	-0.01195	0.003033	-0.01893	-0.01096
t-5	-0.05851	-0.01908	-0.01967	0.37	-0.01613	-0.01361	-0.02572	-0.00443
t-4	-0.01695	0	-0.00669	-0.0365	0.020492	0.000766	-0.0099	0.002227
t-3	-0.04023	-0.02724	-0.02694	-0.04545	-0.02811	-0.01685	-0.02667	0.017778
t-2	-0.06587	-0.068	-0.04844	-0.04762	-0.01653	-0.02025	-0.03082	-0.09825
t-1	-0.03205	-0.00858	-0.03636	-0.04167	-0.07143	0	-0.00707	0.014528
t-0	-0.01325	-0.03463	-0.03774	0.017391	0.031674	-0.03339	-0.03915	-0.05012
t+1	0.020134	0.022422	0	0.051282	0.035088	0.039474	0.007407	0.030151
t+2	0.039474	0.057018	-0.00392	0.02439	0.012712	0.018987	0.022059	0.029268
t+3	0	-0.0249	0	0	0.012552	-0.00078	-0.01799	-0.01659
t+4	-0.03165	-0.01277	-0.04331	-0.03175	-0.06198	-0.03652	-0.06227	-0.03373
t+5	-0.12418	-0.12931	-0.06584	-0.09016	-0.11454	-0.06694	-0.11719	-0.06484
t+6	0.014925	0.019802	-0.04405	0.036036	0.024876	0.024201	0.004425	0.042667
t+7	-0.07353	-0.06311	-0.07834	-0.06087	-0.00485	-0.01266	-0.02643	0



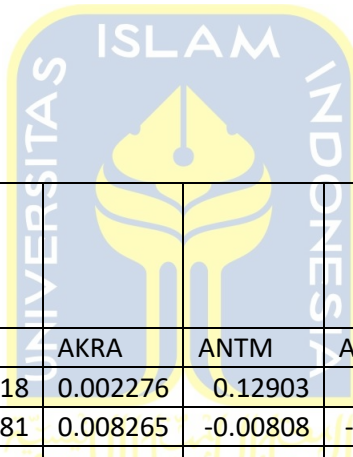
BBTN	BJBR	BMRI	BMTR	BRPT	BSDE	BUMI	EXCL	GGRM
0.013193	0	0.006289	-0.01714	-0.01215	-0.01299	0	-0.02899	0.006793
-0.02604	-0.01961	-0.0125	-0.02326	-0.04918	-0.03509	0	-0.02985	0.007197
-0.02674	-0.03	-0.01582	-0.05952	-0.0431	-0.01364	0.25	-0.03077	-0.01295
0	0	0.003215	0.012658	-0.01351	0	0	0.02381	-0.0009
-0.01374	-0.03093	-0.01923	-0.01875	-0.05479	-0.02304	0	-0.0155	-0.00362
-0.02507	-0.05319	-0.03922	0	-0.05314	-0.0283	0	-0.0315	-0.03318
-0.02857	0	-0.0102	-0.01274	0.005102	-0.02913	0	0.052846	-0.0409
-0.02941	-0.00562	-0.04467	-0.00645	-0.04061	-0.035	0	-0.02703	-0.02941
0.024242	0.073446	0.035971	0.032468	0.021164	0.088083	0	-0.00794	0.025758
0.035503	0.036842	0.038194	0.012579	0.056995	0.061905	0	0.016	0.019695
-0.01714	-0.01015	0.016722	-0.01242	-0.0049	-0.01345	0	-0.02362	-0.01593
-0.03488	0.015385	-0.04605	-0.01258	-0.04433	-0.07727	0	-0.06855	-0.01079
-0.12651	-0.10101	-0.0931	-0.10191	-0.12887	-0.07389	0	-0.09091	-0.10764
0.034483	-0.16292	0.045627	0.007092	-0.02367	0	0	0.014286	0.019455
-0.00667	-0.04698	-0.00727	-0.02113	-0.04848	-0.04255	0	-0.06338	-0.00109

HMSP	ICBP	INCO	INDF	INDY	INTP	JSMR	KLBF	LPKR
-0.00512	0.025	0.026316	0.035461	0.087209	-0.00144	0.01	-0.01045	-0.01695
-0.01285	0.186992	-0.01923	-0.0137	-0.02139	-0.04191	-0.0099	-0.03873	0
-0.00781	0.006849	-0.01634	0	-0.06011	-0.04072	-0.008	-0.00733	0
-0.02362	-0.00454	-0.00332	0.003472	0.005814	-0.01258	0.008065	-0.04428	0.008621
-0.04032	-0.01367	-0.04333	-0.02768	-0.05202	-0.02389	-0.046	-0.00772	-0.00855
-0.03081	-0.0254	-0.08711	-0.01779	-0.06098	-0.00489	0.006289	-0.02724	-0.01724
-0.01734	-0.02607	-0.06489	-0.05797	-0.02597	-0.02131	-0.025	-0.024	0
-0.01471	-0.01217	0.020408	0.026923	-0.04667	-0.02178	-0.01282	-0.02049	-0.00877
0.044776	0.078818	0.088	0.067416	0.055944	-0.03767	0.030303	0.012552	0.035398
0.02	-0.01826	-0.00368	0.007018	0.039735	0.104982	0.012605	0.053719	0.017094
0	-0.0093	-0.01476	0.003484	-0.03185	-0.03382	0.014523	0.043137	0.008403
-0.03922	-0.00939	-0.03745	-0.03472	-0.02632	-0.00333	-0.03067	-0.07143	-0.00833
-0.09329	-0.01659	-0.1323	-0.08273	-0.17568	-0.08696	-0.06962	-0.07692	-0.04202
0.028939	-0.05783	0.040359	0.058824	0.032787	0.010989	0.020408	0.013158	0.008772
0.01875	0.017903	-0.06034	0.007407	-0.05556	-0.02899	-0.03333	-0.03463	-0.01739

LPPF	MEDC	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SCMA	SMGR
0	0.014184	-0.01007	0.01634	0.0375	-0.01338	-0.02521	-0.02206	0.002128
-0.02254	-0.03497	-0.02373	-0.01929	-0.03213	-0.04407	-0.00862	-0.06015	-0.01486
-0.04899	-0.01449	-0.05903	-0.02951	-0.0249	-0.05319	-0.06087	-0.036	-0.03017
-0.02727	-0.00735	-0.00369	0.013514	0.025532	-0.00375	0.027778	0.016598	-0.00444
-0.01869	-0.02222	-0.05926	-0.00333	-0.02075	-0.06015	-0.00901	-0.04898	-0.01786
-0.02222	-0.02273	0.015748	-0.07358	-0.02966	-0.044	-0.01818	-0.01288	-0.01136
0.019481	-0.02326	-0.00388	-0.07581	-0.02183	0.008368	-0.01852	-0.02609	-0.03678
-0.01592	-0.00794	0.007782	0.007813	-0.01786	-0.07054	-0.00943	-0.00446	-0.00716
0.032362	0.048	0.007722	0.042636	0.077273	0.004464	0.038095	0.017937	0.050481
0.00627	0.038168	0.068966	0.05948	0.042194	0.04	0.027523	0.035242	0.025172
-0.07165	-0.01471	-0.03943	0	-0.00405	-0.00855	-0.02679	-0.02128	-0.00893
-0.04362	-0.00746	-0.03731	-0.05614	-0.00407	-0.04741	-0.02752	-0.05652	-0.02703
-0.08772	-0.19549	-0.05814	-0.13011	-0.09796	-0.14027	-0.0566	-0.12903	-0.11806
-0.00769	0.009346	-0.04938	0.029915	0.045249	0.031579	-0.004	-0.01058	-0.00262
0	-0.01852	-0.01732	-0.06639	-0.04762	-0.08163	-0.09639	-0.02139	-0.04474

SRIL	SSMS	TLKM	TPIA	TRAM	UNTR	UNVR	WIKA	WSBP
-0.0087	0	0.002762	-0.00275	0	-0.00271	0.023411	-0.01923	-0.03361
-0.03509	-0.00625	0.016529	0	0	-0.01085	-0.01961	-0.01471	-0.02609
-0.04545	-0.01258	-0.01355	0.049724	0	-0.01783	-0.03667	-0.0199	-0.03571
0	0.044586	-0.01374	-0.09474	0	0.02095	0.010381	-0.00508	-0.00926
-0.0381	-0.03049	-0.02228	-0.05814	0	-0.01505	0	-0.02806	-0.04673
-0.0495	0	-0.0114	-0.03395	0	-0.02361	-0.02055	0	-0.05882
0.041667	0.018868	0.005764	0.022364	0	-0.05548	-0.04545	-0.01575	-0.03125
0.03	0.037037	-0.01433	-0.0125	0	0.004518	0.010989	-0.04	-0.02688
-0.00971	-0.04167	0.052326	-0.01582	0	0.058471	0.032609	0.005556	0.066298
0.009804	-0.02484	0.058011	0.003215	0	0.048159	0.042105	0.035912	0.088083
0.009709	-0.01274	0	-0.01282	0	-0.02568	-0.00337	-0.024	-0.01905
-0.03846	0.064516	-0.02089	0	0	-0.04022	0.006757	-0.01913	-0.02913
-0.065	-0.07273	-0.06667	-0.02597	0	-0.08671	-0.05705	-0.17549	-0.12
0.069519	0.019608	-0.00286	0.026667	0	0.045886	0.010676	0.047297	0.022727
-0.07	0.019231	-0.02579	-0.00325	0	-0.01362	0.028169	-0.09677	-0.06111

WSKT	Rmt
-0.0041	0.0043032
-0.0535	-0.011532805
-0.06522	-0.016555747
0.004651	0.000169909
-0.04167	-0.020197965
-0.03382	-0.032406264
-0.025	-0.014819191
-0.00513	-0.022966825
0.015464	0.037948151
0.050761	0.034273615
-0.02415	-0.003056886
-0.03465	-0.035511937
-0.14872	-0.082612794
0.024096	0.023004573
-0.09412	-0.015255747



Abnormal Return (AR = {Rit - Rmt})								
Periode	ADHI	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI
t-7	-0.02943	0.03018	0.002276	0.12903	-0.0003	-0.01924	0.014989	0.013554
t-6	-0.0194	-0.0181	0.008265	-0.00808	-0.00042	0.014565	-0.00739	0.000568
t-5	-0.04195	-0.00253	-0.00312	0.386556	0.000427	0.00295	-0.00917	0.012121
t-4	-0.01712	-0.00017	-0.00686	-0.03667	0.020322	0.000596	-0.01007	0.002057
t-3	-0.02003	-0.00704	-0.00674	-0.02526	-0.00791	0.003353	-0.00647	0.037976
t-2	-0.03346	-0.03559	-0.01604	-0.01521	0.015877	0.012157	0.001584	-0.06585
t-1	-0.01723	0.006235	-0.02154	-0.02685	-0.05661	0.014819	0.007752	0.029347
t-0	0.009722	-0.01167	-0.01477	0.040358	0.054641	-0.01042	-0.01618	-0.02715
t+1	-0.01781	-0.01553	-0.03795	0.013334	-0.00286	0.001526	-0.03054	-0.0078
t+2	0.0052	0.022744	-0.0382	-0.00988	-0.02156	-0.01529	-0.01221	-0.00501
t+3	0.003057	-0.02184	0.003057	0.003057	0.015609	0.00228	-0.01493	-0.01353
t+4	0.003866	0.022746	-0.0078	0.003766	-0.02647	-0.00101	-0.02676	0.001777
t+5	-0.04157	-0.0467	0.016769	-0.00755	-0.03192	0.015677	-0.03457	0.017775
t+6	-0.00808	-0.0032	-0.06706	0.013031	0.001871	0.001196	-0.01858	0.019662
t+7	-0.05827	-0.04785	-0.06309	-0.04561	0.010401	0.002598	-0.01118	0.015256

Sbl (T-7)	-0.02552	-0.00386	-0.00625	0.057647	-0.00409	0.004172	-0.00125	0.004254
Ssd (T+7)	-0.01623	-0.0128	-0.02775	-0.00427	-0.00785	0.000998	-0.02125	0.004019

BBTN	BJBR	BMRI	BMTR	BRPT	BSDE	BUMI	EXCL	GGRM
0.008889	-0.0043	0.001986	-0.02145	-0.01645	-0.01729	-0.0043	-0.03329	0.00249
-0.01451	-0.00808	-0.00097	-0.01172	-0.03765	-0.02355	0.011533	-0.01832	0.01873
-0.01018	-0.01344	0.000733	-0.04297	-0.02655	0.002919	0.266556	-0.01421	0.003604
-0.00017	-0.00017	0.003046	0.012488	-0.01368	-0.00017	-0.00017	0.02364	-0.00107
0.006462	-0.01073	0.000967	0.001448	-0.0346	-0.00284	0.020198	0.004694	0.016575
0.007337	-0.02079	-0.00681	0.032406	-0.02073	0.004104	0.032406	0.00091	-0.00078
-0.01375	0.014819	0.004615	0.00208	0.019921	-0.01431	0.014819	0.067665	-0.02608
-0.00644	0.017349	-0.02171	0.016515	-0.01764	-0.01203	0.022967	-0.00406	-0.00644
-0.01371	0.035498	-0.00198	-0.00548	-0.01678	0.050135	-0.03795	-0.04588	-0.01219
0.001229	0.002568	0.003921	-0.02169	0.022721	0.027631	-0.03427	-0.01827	-0.01458
-0.01409	-0.0071	0.019779	-0.00937	-0.00185	-0.0104	0.003057	-0.02057	-0.01288
0.000628	0.050897	-0.01054	0.022933	-0.00882	-0.04176	0.035512	-0.03304	0.024717
-0.04389	-0.0184	-0.01049	-0.0193	-0.04625	0.008721	0.082613	-0.0083	-0.02503
0.011478	-0.18593	0.022623	-0.01591	-0.04667	-0.023	-0.023	-0.00872	-0.00355
0.008589	-0.03172	0.007983	-0.00587	-0.03323	-0.0273	0.015256	-0.04812	0.014165

-0.00228	-0.0061	0.00051	-0.00396	-0.01853	-0.00731	0.04872	0.004441	0.001924
-0.00711	-0.02203	0.004471	-0.00781	-0.0187	-0.00228	0.005887	-0.02613	-0.00419

HMSP	ICBP	INCO	INDF	INDY	INTP	JSMR	KLBF	LPKR
-0.00942	0.020697	0.022013	0.031158	0.082906	-0.00575	0.005697	-0.01476	-0.02125
-0.00132	0.198525	-0.0077	-0.00217	-0.00986	-0.03037	0.001632	-0.0272	0.011533
0.008743	0.023405	0.000216	0.016556	-0.04355	-0.02417	0.008556	0.00923	0.016556
-0.02379	-0.00471	-0.00349	0.003302	0.005644	-0.01275	0.007895	-0.04445	0.008451
-0.02012	0.006531	-0.02314	-0.00748	-0.03183	-0.00369	-0.0258	0.012476	0.011651
0.001594	0.007002	-0.0547	0.014613	-0.02857	0.027512	0.038696	0.005169	0.015165
-0.00252	-0.01125	-0.05007	-0.04315	-0.01115	-0.00649	-0.01018	-0.00918	0.014819
0.008261	0.010801	0.043375	0.04989	-0.0237	0.001191	0.010146	0.002475	0.014195
0.006828	0.04087	0.050052	0.029468	0.017996	-0.07562	-0.00765	-0.0254	-0.00255
-0.01427	-0.05254	-0.03795	-0.02726	0.005461	0.070709	-0.02167	0.019445	-0.01718
0.003057	-0.00625	-0.0117	0.006541	-0.02879	-0.03076	0.01758	0.046194	0.01146
-0.0037	0.026122	-0.00194	0.00079	0.009196	0.032179	0.004837	-0.03592	0.027179
-0.01068	0.066025	-0.04968	-0.00012	-0.09306	-0.00434	0.012993	0.00569	0.040596
0.005934	-0.08084	0.017354	0.035819	0.009782	-0.01202	-0.0026	-0.00985	-0.01423
0.034006	0.033159	-0.04509	0.022663	-0.0403	-0.01373	-0.01808	-0.01938	-0.00214

-0.00669	0.034315	-0.0167	0.001832	-0.0052	-0.00796	0.003785	-0.00982	0.008132
0.003024	0.003794	-0.01128	0.009701	-0.0171	-0.0048	-0.00208	-0.00274	0.006162

LPPF	MEDC	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SCMA	SMGR
-0.0043	0.009881	-0.01437	0.012037	0.033197	-0.01768	-0.02951	-0.02636	-0.00218
-0.011	-0.02343	-0.0122	-0.00776	-0.0206	-0.03253	0.002912	-0.04862	-0.00333
-0.03244	0.002063	-0.04247	-0.01295	-0.00834	-0.03664	-0.04431	-0.01944	-0.01362
-0.02744	-0.00752	-0.00386	0.013344	0.025362	-0.00392	0.027608	0.016428	-0.00461
0.001506	-0.00202	-0.03906	0.016865	-0.00055	-0.03995	0.011189	-0.02878	0.002341
0.010184	0.009679	0.048154	-0.04117	0.002745	-0.01159	0.014224	0.019531	0.021043
0.0343	-0.00844	0.010943	-0.06099	-0.00701	0.023187	-0.0037	-0.01127	-0.02196
0.007043	0.01503	0.030749	0.030779	0.00511	-0.04757	0.013533	0.018503	0.015807
-0.00559	0.010052	-0.03023	0.004688	0.039325	-0.03348	0.000147	-0.02001	0.012533
-0.028	0.003894	0.034692	0.025206	0.00792	0.005726	-0.00675	0.000969	-0.0091
-0.06859	-0.01165	-0.03637	0.003057	-0.00099	-0.00549	-0.02373	-0.01822	-0.00587
-0.00811	0.028049	-0.0018	-0.02063	0.031447	-0.0119	0.007989	-0.02101	0.008485
-0.00511	-0.11288	0.024473	-0.0475	-0.01535	-0.05766	0.026009	-0.04642	-0.03544
-0.0307	-0.01366	-0.07239	0.00691	0.022244	0.008574	-0.027	-0.03359	-0.02563
0.015256	-0.00326	-0.00206	-0.05113	-0.03236	-0.06638	-0.08113	-0.00613	-0.02948

-0.00417	-0.00283	-0.00755	-0.01152	0.003543	-0.01702	-0.00308	-0.01407	-0.00319
-0.01869	-0.01421	-0.01195	-0.01134	0.007462	-0.02294	-0.01492	-0.02063	-0.01207

SRIL	SSMS	TLKM	TPIA	TRAM	UNTR	UNVR	WIKA	WSBP
-0.013	-0.0043	-0.00154	-0.00706	-0.0043	-0.00701	0.019108	-0.02353	-0.03792
-0.02355	0.005283	0.028062	0.011533	0.011533	0.000678	-0.00808	-0.00317	-0.01455
-0.0289	0.003977	0.003006	0.06628	0.016556	-0.00128	-0.02011	-0.00334	-0.01916
-0.00017	0.044416	-0.01391	-0.09491	-0.00017	0.02078	0.010211	-0.00525	-0.00943
-0.0179	-0.01029	-0.00209	-0.03794	0.020198	0.00515	0.020198	-0.00786	-0.02653
-0.0171	0.032406	0.02101	-0.00154	0.032406	0.008795	0.011858	0.032406	-0.02642
0.056486	0.033687	0.020583	0.037183	0.014819	-0.04066	-0.03064	-0.00093	-0.01643
0.052967	0.060004	0.00864	0.010467	0.022967	0.027485	0.033956	-0.01703	-0.00391
-0.04766	-0.07961	0.014377	-0.05377	-0.03795	0.020523	-0.00534	-0.03239	0.02835
-0.02447	-0.05912	0.023737	-0.03106	-0.03427	0.013885	0.007832	0.001638	0.053809
0.012766	-0.00968	0.003057	-0.00976	0.003057	-0.02262	-0.00031	-0.02094	-0.01599
-0.00295	0.100028	0.014624	0.035512	0.035512	-0.00471	0.042269	0.016386	0.006386
0.017613	0.009886	0.015946	0.056639	0.082613	-0.00409	0.025566	-0.09287	-0.03739
0.046514	-0.0034	-0.02586	0.003662	-0.023	0.022882	-0.01233	0.024293	-0.00028
-0.05474	0.034487	-0.01053	0.012009	0.015256	0.00164	0.043425	-0.08152	-0.04586

-0.0063	0.015025	0.007875	-0.00378	0.013006	-0.00193	0.000365	-0.00167	-0.02149
-0.00756	-0.00106	0.00505	0.00189	0.005887	0.00393	0.014445	-0.02649	-0.00157

WSKT
-0.0084
-0.04197
-0.04866
0.004481
-0.02147
-0.00141
-0.01018
0.017839
-0.02248
0.016488
-0.0211
0.000858
-0.06611
0.001092
-0.07886
-0.01823
-0.0243

