

BAB III METODE PENELITIAN

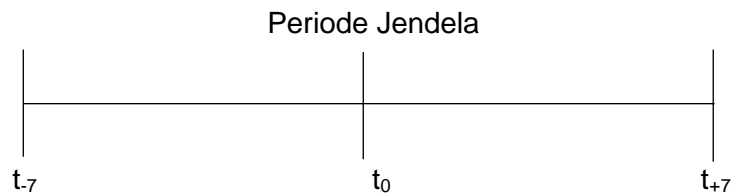
A. Desain Penelitian

Tujuan Desain penelitian adalah untuk memberi pegangan yang jelas dan terstruktur kepada setiap peneliti dalam menjalankan penelitiannya agar lebih memudahkan para pembaca untuk memahami penelitian yang dilakukan. Menurut Silaen (2018:23) Desain Penelitian merupakan “desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan dalam sebuah penelitian”.

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini bersifat kuantitatif dengan melakukan uji hipotesis. Menurut Sialen (2018:18) penelitian kuantitatif adalah “metodologi kuantitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data berupa angka-angka dan umumnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial”. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dengan melihat data laporan pada perusahaan sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang terdaftar pada indeks saham IHSG di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan 01 April-22 April 2020 melalui situs www.idx.co.id.

Penelitian ini berfokus pada efisiensi pasar dalam menganalisis suatu pasar dengan menggunakan peristiwa yang sedang berlangsung, pada penelitian ini untuk menguji pasar dengan menggunakan efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*semi-strong form*) dikarenakan data dapat diperoleh dari informasi public, informasi pribadi dan juga dari data masa lalu. Pengujian yang dilakukan oleh penelitian untuk menguji pasar setengah kuat dengan melihat studi peristiwa (*event study*). *Event study* yang mengamati reaksi pasar modal Indonesia adalah pengumuman bencana nasional peristiwa pengumuman bencana nasional bencana nasional COVID-19 pada 13 April 2020 terhadap suatu periode tertentu terhadap *return* saham. Model disesuaikan pasar (*Market-adjusted Model*) beranggapan 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 di estimasi adalah sama dengan *return* indeks pasar (Jogiyanto,2008:198).

periode peristiwa yang digunakan oleh peneliti adalah selama 15 hari bursa yaitu 7 hari sebelum peristiwa, saat peristiwa, dan 7 hari setelah peristiwa tersebut terjadi.



Gambar 4. Periode Jendela

B. Tahapan Penelitian

Kasiram (2008:149) Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

1. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2017:81) Teknik Sampling adalah “teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian”.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergabung dalam sub sektor pariwisata, restoran dan hotel di indeks saham IHSG yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 15 hari bursa dengan periode penelitian yaitu 01 April 2020 sampai dengan 22 April 2020. Berikut ini daftar saham yang tergabung dalam sub sektor pariwisata, restoran dan hotel di indeks saham IHSG yaitu :

Tabel 3. Populasi Perusahaan Pada Sub Sektor Pariwisata, Restoran Dan Hotel Di Indeks Saham IHSG

No	Kode	Nama Saham	Sub Sektor
1	AKKU	Anugerah Kagum Karya Utama Tbk	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
2	ARTA	Arthavest Tbk	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
3	BAYU	Bayu Buana Tbk	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
4	BUVA	Bukit Uluwatu Villa Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
5	CLAY	Citra Putra Realty Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
6	DFAM	Dafam Property Indonesia	Pariwisata, Restoran Dan Hotel

No	Kode	Nama Saham	Sub Sektor
		Tbk.	
7	DUCK	Jaya Bersama Indo Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
8	FAST	Fast Food Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
9	FITT	Hotel Fitra Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
10	GMCW	Grahamas Citrawisata Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
11	HOME	Hotel Mandarine Regency Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
12	HOTL	Saraswati Griya Lestari Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
13	HRME	Menteng Heritage Realty Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
14	ICON	Island Concepts Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
15	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
16	JGLE	Graha Andrasentra Propertindo Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
17	JIHD	Jakarta International Hotels & Development Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
18	JSPT	Jakarta Setiabudi Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
19	KPIG	MNC Land Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
20	MABA	Marga Abhinaya Abadi Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
21	MAMI	Mas Murni Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
22	MAMIP	Mas Murni Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
23	MAPB	MAP Boga Adiperkasa Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
24	MINA	Sanurhasta Mitra Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
25	NASA	Ayana Land International Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
26	NATO	Nusantara Property Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
27	NUSA	Sinergi Megah Internusa Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
28	PANR	Panorama Sentrawisata Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
29	PDES	Destinasi Tirta Nusantara Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
30	PGLI	Pembangunan Graha Lestari	Pariwisata, Restoran Dan Hotel

No	Kode	Nama Saham	Sub Sektor
		Indah Tbk.	
31	PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
32	PNSE	Pudjiadi & Sons Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
33	PSKT	Red Planet Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
34	PTSP	Pioneerindo Gourmet Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
35	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
36	PZZA	Sarimelati Kencana Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
37	SHID	Hotel Sahid Jaya International Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
38	SOTS	Satria Mega Kencana Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel

Sumber : (www.idx.co.id. 2021)

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik penentuan sampel *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling* untuk sampel bersyarat dengan cara menentukan kriteria pemilihan sampel. Sampel dalam penelitian ini tidak jauh beda dengan populasinya yang tergabung pada sub sektor pariwisata restoran dan hotel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, hanya saja ada pengurangan jumlah dikarenakan adanya kriteria yang diberikan oleh peneliti untuk mencari sampel.

Saham yang akan dijadikan sampel adalah saham yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a.** Saham teraktif pada sub sektor Pariwisata, Restoran Dan Hotel pada IHSG yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
- b.** Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan lengkap tahun 2020 dan menyajikan semua data yang dibutuhkan dalam penelitian ini selama 15 hari bursa dengan periode pengamatan (01 April 2020 - 22 April 2020).
- c.** Masuk kedalam sub sektor Pariwisata, Restoran Dan Hotel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Tabel 4. Teknik *Purposive Sampling* Dalam Menentukan Sampel

No	Kriteria	Total
1	Populasi	38
2	saham tidak aktif pada periode April 2020	(8)
3	perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dan semua data yang dibutuhkan dengan lengkap selama periode pengamatan	-
4	Tidak masuk kedalam sub sektor Pariwisata, Restoran Dan Hotel	-
5	jumlah sampel	30

Sumber : (www.idx.co.id, 2021)

Tabel 5. Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Saham	Sektor
1	AKKU	Anugerah Kagum Karya Utama Tbk	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
2	ARTA	Arthavest Tbk	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
3	BAYU	Bayu Buana Tbk	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
4	BUVA	Bukit Uluwatu Villa Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
5	CLAY	Citra Putra Realty Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
6	DFAM	Dafam Property Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
7	DUCK	Jaya Bersama Indo Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
8	FAST	Fast Food Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
9	FITT	Hotel Fitra Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
10	HOTL	Saraswati Griya Lestari Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
11	HRME	Menteng Heritage Realtytbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
12	ICON	Island Concepts Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
13	INPP	Indonesian Paradise	Pariwisata, Restoran Dan

No	Kode	Nama Saham	Sektor
		Property Tbk.	Hotel
14	JIHD	Graha Andrasentra Propertindo Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
15	JSPT	Jakarta International Hotels & Development Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
16	KPIG	MNC Land Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
17	MAPB	MAP Boga Adiperkasa Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
18	MINA	Sanurhasta Mitra Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
19	NATO	Nusantara Property Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
20	PANR	Panorama Sentrawisata Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
21	PDES	Destinasi Tirta Nusantara Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
22	PGLI	Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
23	PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
24	PNSE	Pudjiadi & Sons Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
25	PSKT	Red Planet Indonesia Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
26	PTSP	Pioneerindo Gourmet Internasional Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
27	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
28	PZZA	Sarimelati Kencana Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
29	SHID	Hotel Sahid Jaya International Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel
30	SOTS	Satria Mega Kencana Tbk.	Pariwisata, Restoran Dan Hotel

Sumber : (www.idx.co.id, 2021)

2. Tahapan

- a. Menentukan sampel yang lolos kriteria dalam penelitian. Mengetahui apa saja perusahaan yang termasuk dalam sub sektor Pariwisata, Restoran Dan Hotel selama periode pengamatan 15 hari bursa
- b. Menentukan waktu penelitian. Pengamatan peristiwa menggunakan periode jendela dengan menggunakan *market-adjusted model* selama 15 hari bursa.
- c. Mencatat harga saham harian yang termasuk dalam kategori Pariwisata, Restoran Dan Hotel pada waktu periode pengamatan yaitu 01 April -22 April 2020.
- d. Mencatat harga saham IHSG pada periode pengamatan.
- e. Menghitung *realized return* selama periode pengamatan.
- f. Menghitung *return* pasar selama periode pengamatan untuk melanjutkan perhitungan *expected return*
- g. Menghitung *expected return* selama periode pengamatan.
- h. Menghitung *abnormal return* selama periode pengamatan.
- i. Menghitung *average abnormal return* selama periode pengamatan
- j. Menghitung *trading volume activity* selama periode pengamatan.
- k. Menghitung *average trading volume activity* selama periode pengamatan.
- l. Melakukan uji normalitas data sampel penelitian selama periode pengamatan.
- m. Melakukan uji signifikansi dengan menggunakan *One Sample T-Test*.
- n. Melakukan uji signifikansi dengan menggunakan *One Sample Wilcoxon Signed Rank Test*.
- o. Melakukan uji beda dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test*.
- p. Melakukan uji beda dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

C. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2015:38), Operasional Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2011:61).

Variabel bebas untuk mengukur reaksi pasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Abnormal return* (X_1)

Menurut Suad Husnan (2009:269) *Abnormal return* adalah “selisih antara tingkat keuntungan sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan”. Sedangkan menurut Jogiyanto (2010:94) *Abnormal return* merupakan “kelebihan dari imbal hasil yang sesungguhnya terjadi (*Realized return*) terhadap imbal hasil normal. Imbal hasil normal merupakan imbal hasil ekspektasi (*expected return*) atau imbal hasil yang diharapkan pelaku pasar. Dengan demikian imbal hasil tidak normal (*Abnormal return*) adalah selisih antara imbal hasil sesungguhnya yang terjadi dengan imbal hasil ekspektasi”.

Dari pengertian *abnormal return* dan jenisnya peneliti dapat menyimpulkan bahwa *abnormal return* adalah pengembalian tidak normal, untuk menganalisis dari *abnormal return* tersebut dapat dengan melakukan dua hal yaitu dengan menghitung *realized return* dan juga *expected return*. *realized return* adalah return yang sudah terjadi dimana hasil perhitungannya dapat dilihat melalui data historis, sedangkan *expected return* adalah suatu return yang menjadi suatu harapan oleh para penanam modal untuk dimasa yang akan datang. Untuk menganalisis *expected return* sendiri terdiri dari tiga model, dalam penelitian ini model yang digunakan adalah market-adjusted model karena didalam model ini peneliti tidak perlu menggunakan waktu estimasi melainkan hanya menggunakan waktu periode jendela saja karena penduga terbaik untuk menganalisis suatu dampak dari suatu peristiwa adalah saat peristiwa tersebut terjadi bukan disaat adanya hari-hari estimasi yang ditakutkan akan terjadi *counfunding effects*.

Abnormal return dirumuskan secara sistematis sebagai berikut :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E [R_{i,t}]$$

Keterangan:

$AR_{i,t}$ = *abnormal return* untuk saham i pada peristiwa ke-t

- $R_{i,t}$ = *realized return* yang terjadi untuk sekuritas i pada periode peristiwa- t
- $E[R_{i,t}]$ = *expected return* sekuritas i untuk periode peristiwa ke- t

b. *Trading volume activity* (X_2)

Menurut Suad Husnan (2005:54) *Trading volume activity* digunakan untuk “melihat apakah pelaku pasar individual menilai laporan informatif dalam arti apakah informasi tersebut membuat keputusan perdagangan diatas keputusan perdagangan normal”.

Dari pengertian diatas peneliti menyimpulkan bahwa *Trading volume activity* adalah suatu alat untuk mengukur besarnya tingkat volume saham tertentu yang diperdagangkan di BEI, hal ini mampu mencerminkan sebuah keputusan investasi yang dilakukan oleh para pelaku pasar. Aktivitas volume perdagangan ini dilakukan dengan membandingkan jumlah saham suatu perusahaan yang diperdagangkan dalam periode tertentu dengan keseluruhan jumlah saham yang beredar di perusahaan tersebut dengan kurun waktu yang sama. Hasil perhitungan *Trading volume activity* ini nantinya mencerminkan antara jumlah saham yang diperdagangkan dengan jumlah saham yang beredar dalam suatu periode tertentu.

Rumus menghitung *Trading volume activity* masing-masing saham selama periode penelitian yaitu:

$$x = \frac{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang ditransaksi pada hari ke } t}{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada hari ke } t}$$

Untuk saham perusahaan yang di perdagangan peneliti mengambil data melalui website www.idx.com sedangkan untuk mengambil jumlah saham yang beredar pada 30 sampel penelitian, peneliti mengambil data pada website www.yahoofinance.com

2. Operasional Variabel

Tabel 6. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Skala
1	<i>Abnormal return</i>	a. <i>Realized return</i> b. <i>Expected Return</i>	Rasio
2	<i>Trading Volume Activity</i>	a. Jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu b. Jumlah saham yang beredar pada waktu tertentu	Rasio

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini peneliti mendapatkan data menggunakan data sekunder. Karena data sekunder ini secara tidak langsung memberikan data pada pengumpulan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Data-data teori yang didapatkan oleh peneliti berupa literatur buku, artikel, jurnal, serta hasil penelitian terdahulu sehingga peneliti dapat memahami literatur yang berkaitan.

Pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu dengan dua cara, sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka teknik pengumpulan data diperoleh dari sumber literatur buku, jurnal terdahulu, skripsi, artikel-artikel, internet serta sumber-sumber lainnya yang kemudian diolah untuk mendukung dan terkait dengan topik pembahasan dalam penelitian.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi pada penelitian ini yaitu mengumpulkan data sesuai waktu penelitian dari periode 01 April 2020 sampai dengan 22 April 2020 melalui laporan keuangan perusahaan pada sub sektor Pariwisata, Restoran Dan Hotel yang di publikasikan pada bursa efek Indonesia (www.idx.co.id) dan *yahoo finance* (www.yahoofinance.com).

E. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:137) teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

1. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variable dari suatu variable bebas dan variable terikat yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi normal atau tidak. Tujuan pengujian uji normalitas ini adalah untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan oleh peneliti terdistirbusi normal atau tidak. Jika data terdistribusi normal maka untuk pengujian hipotesis peneliti dapat menggunakan uji parametrik, Untuk uji signifikansi pada uji parametrik dengan menggunakan uji one sample paired t-test sedangkan untuk uji beda dapat menggunakan uji paired sample t-test. Jika data tidak terdistribusi normal makan peneliti selanjutnya akan menguji dengan menggunakan uji non parametrik, Untuk menguji signifikansi pada

hari-hari sekitar peristiwa peneliti dapat menggunakan uji one sample Wilcoxon signed rank test sedangkan untuk menguji beda peneliti dapat menggunakan uji Wilcoxon signed rank test. Uji normalitas dapat dikatakan terdistribusi normal jika nilai sig >0,05 jika data <0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

b. Realized return

Realized return atau *return* sesungguhnya adalah *return* yang telah terjadi serta perhitungannya menggunakan data historis perusahaan yang digunakan untuk mengukur kinerja suatu perusahaan (Jogiyanto.2015). *Return* ini digunakan untuk membantu dalam perhitungan *expected return* dan risiko dimasa yang akan datang.

Menghitung *realized return* adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

R_{it} = *return* harga saham-i pada periode t

P_{it} = harga saham penutupan perusahaan i pada periode t

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

c. Return Pasar

Untuk mencari *expected return* dengan menggunakan *market adjusted model* maka peneliti harus menghitung *return* pasar terlebih dahulu agar pada $R_{m,t}$ di *expected return* mendapatkan hasilnya. Pada *return* pasar ini peneliti mencari *return* pasar harian pada indeks saham IHSG selama periode penelitian. Untuk menghitung *return* pasar menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{m,t} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_{m,t}$ = *return* pasar dari indeks pasar selama periode peristiwa ke-

t $IHSG_t$ = harga saham IHSG pada hari t

$IHSG_{t-1}$ = harga saham IHSG pada hari $t-1$

d. Expected Return

Menghitung pengembalian ekspektasi harian saham dengan menggunakan *market-adjusted model*. Menghitung *expected return* ini dengan menggunakan rumus :

$$E[R_{i,t}] = [R_{m,t}]$$

Keterangan:

$E[R_{i,t}]$ = *expected return* untuk saham pada hari ke- t

$[R_{m,t}]$ = *return* pasar dari indeks pasar selama periode peristiwa ke- t

e. Abnormal return

Menghitung *Abnormal return* untuk mengetahui selisih antara *realized return* dan *expected return*, yaitu :

$$RTN_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}]$$

Keterangan:

$RTN_{i,t}$ = *abnormal return* untuk saham i pada peristiwa ke- t

$R_{i,t}$ = *realized return* yang terjadi untuk sekuritas ke- i pada periode peristiwa ke- t

$E[R_{i,t}]$ = *expected return* sekuritas ke- i untuk periode peristiwa ke- t

f. Average Abnormal return

Average abnormal return digunakan untuk menghitung rata-rata dari *abnormal return* dengan rumus :

$$RRTN_t = \frac{\sum_{i=1}^K AR_{i,t}}{K}$$

Keterangan :

RRTN_t = Rata-rata *abnormal return* pada sekuritas

AR_{i,t} = *abnormal return* sekuritas i pada peristiwa ke-

t K = Jumlah sekuritas

g. *Trading volume activity*

Rumus menghitung *trading volume activity* masing-masing saham selama periode penelitian yaitu:

$$x = \frac{\sum \text{saham perusahaan i yang ditransaksi pada hari ke } - t}{\sum \text{saham perusahaan i yang beredar pada hari ke } - t}$$

h. *Average Trading volume activity*

Average trading volume activity digunakan untuk menghitung rata-rata dari *trading volume activity* dengan rumus :

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

Keterangan :

ATVA_t = Rata-rata *trading volume activity* pada sekuritas

TVA_{i,t} = *Trading volume activity* sekuritas i pada peristiwa ke-

t K = Jumlah sekuritas

2. Uji Signifikansi

Uji signifikansi pada penelitian yang dilakukan ini akan diuji dengan menggunakan uji parametrik dan non parametrik selama 15 hari bursa pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel. Tujuan peneliti menguji dengan menggunakan uji one sample t-test dan uji one Wilcoxon signed rank test adalah untuk mengetahui apakah terdapat *abnormal return* dan *trading volume activity* disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 yaitu 7 hari sebelum pengumuman bencana nasional hingga 7 hari setelah pengumuman bencana nasional.

a. Uji One Sample T-Test

Uji ini digunakan untuk menguji apakah ada atau tidaknya nilai signifikan *abnormal return* dan *trading volume activity* pada 15 hari bursa yang

dilakukan oleh peneliti selama periode pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 pada 13 April 2020. Sebelum melakukan uji ini harus diketahui terlebih dahulu nilai signifikan pada uji normalitas, jika nilai signifikan terdistribusi normal maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *one sample T-test*, rumus uji t satu sampel yaitu :

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

keterangan =

- t = rata-rata sampel
- \bar{x} = rata-rata populasi
- s = standard deviasi
- n = jumlah sekuritas

Perumusan hipotesis menggunakan uji *one sample T-test* pada *abnormal return* dan *trading volume activity* adalah :

1) Perumusan Hipotesis *Abnormal return* Pada Uji *One Sample T-Test*

H_0 : Tidak terdapat *abnormal return* yang signifikan di hari-hari sekitar pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

H_a : terdapat *abnormal return* yang signifikan di hari-hari sekitar pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

Perumusan Hipotesis *Trading volume activity* Pada Uji *One Sample T-Test*

H_0 : Tidak terdapat *trading volume activity* yang signifikan di hari-hari sekitar pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

H_a : terdapat *trading volume activity* yang signifikan di hari-hari sekitar pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

b. Uji *One Sample Wilcoxon Signed Rank Test*

Uji ini digunakan untuk menguji apakah ada atau tidaknya nilai signifikan *abnormal return* dan *trading volume activity* pada 15 hari bursa yang dilakukan oleh peneliti selama pengumuman bencana nasional COVID-19 pada 13 April 2020. Sebelum melakukan uji ini harus diketahui terlebih dahulu nilai signifikan pada uji normalitas, jika nilai signifikan tidak terdistribusi normal maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *One sample Wilcoxon signed rank test*. rumus uji t satu sampel yaitu :

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

keterangan =

- t = rata-rata sampel
- \bar{x} = rata-rata populasi
- s = standard deviasi
- n = jumlah sekuritas

Perumusan hipotesis menggunakan uji *One sample Wilcoxon signed rank test* pada *abnormal return* dan *trading volume activity* adalah :

1) Perumusan Hipotesis *Abnormal return* Pada Uji *One Sample Wilcoxon Signed Rank Test*

H₀ : tidak terdapat *abnormal return* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

H_a : terdapat *abnormal return* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

2) Perumusan Hipotesis *Trading volume activity* Pada Uji *One Sample Wilcoxon Signed Rank Test*

H₀ : tidak terdapat *trading volume activity* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19

terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

H_a :terdapat *trading volume activity* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

c. Kriteria Penerimaan Hipotesis Pada Uji Signifikansi

Jika nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika nilai signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3. Uji Beda

Uji beda ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *abnormal return* dan *trading volume activity* pada 15 hari bursa yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 13 April 2020 sampai 22 April 2020. Hasil yang menunjukkan nilai terdistribusi normal pada uji normalitas akan di uji beda dengan menggunakan uji *paired sample T-test*, sedangkan hasil yang menunjukkan data tidak terdistribusi normal akan dilakukan uji *Wilcoxon signed rank test*.

a. Uji Paired Sample T-test

Paired sampel T-test adalah uji parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis yang tidak berbeda (H_0) antara dua variabel. Data didapat dari dua pengukuran atau pengamatan yang berbeda dimana data tersebut diambil dari subjek yang dipasangkan. Pada penelitian ini *paired sample t-test* dengan cara membandingkan antara *return* saham sebelum dan selama adanya peristiwa pandemi COVID-19. Teknik pengujian dilakukan dengan menggunakan *paired sample t-test* ini karena kemungkinan data terdistribusi normal.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{n_1}\right)\left(\frac{S_2}{n_2}\right)}}$$

keterangan =

\bar{X}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 = rata-rata sampel 2

S_1 = simpangan baku sampel 1

- S_2 = simpangan baku sampel 2
 $S1^2$ = varian sampel 1
 $S2^2$ = varian sampel 2
 R = korelasi antar dua sampel

Perumusan hipotesis pada uji beda *Paired Sample T-Test* pada *abnormal return* dan *trading volume activity* :

1) Perumusan Hipotesis *Abnormal return* Pada Uji *Paired Sample T-Test*

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan)

H_a : terdapat pengaruh *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan)

2) Perumusan Hipotesis *Trading volume activity* Pada Uji *Paired Sample T-Test*

H_0 : tidak terdapat *trading volume activity* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

H_a : terdapat *trading volume activity* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

b. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Didalam penelitian ini untuk menguji non parametrik menggunakan uji statistik *Wilcoxon signed rank test*. Penggunaan uji ini untuk menganalisis data berpasangan karena adanya dua perlakuan yang tidak sama. *Wilcoxon signed rank test* digunakan untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan setelah peristiwa dengan menggunakan variabel *abnormal return* dan *trading volume activity* pada peristiwa COVID-19 pada 13 April 2020.

Teknik pengujian dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon signed rank test* ini dikarenakan data pada uji normalitas tidak terdistribusi normal. Rumus untuk menguji *Wilcoxon signed rank test* sebagai berikut :

$$W = \sum_{i=1}^{Nr} [\text{sgn}(X_{2,i} - X_{1,i}), R_i]$$

Keterangan =

W = statistik uji

Nr = ukuran sampel, kecuali pasangan dengan $x_1 = x_2$

Sgn = fungsi signum

$X_{2,i} - X_{1,i}$ = pasangan berperingkat yang sesuai dari dua distribusi

Ri = peringkat i

Perumusan hipotesis uji beda *Wilcoxon signed rank test* pada *abnormal return* dan *trading volume activity* adalah sebagai berikut :

1) Perumusan Hipotesis *Abnormal return* Pada Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

H₀ : tidak terdapat *abnormal return* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

H_a : terdapat *abnormal return* yang signifikan pada hari-hari disekitar pengumuman bencana nasional peristiwa COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia di sub sektor pariwisata, restoran dan hotel.

2) Perumusan Hipotesis *Trading volume activity* Pada Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

H₀ : Tidak terdapat pengaruh *trading volume activity* sebelum dan setelah pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

H_a : terdapat pengaruh *trading volume activity* sebelum dan setelah pengumuman bencana nasional COVID-19 terhadap reaksi pasar modal Indonesia pada sub sektor pariwisata, restoran dan hotel yang ada di IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

c. Kriteria Penerimaan Hipotesis Pada Uji Beda

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.