

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:1) adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Menurut Creswell (2014) adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian”

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif yang di mana menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis.

Menurut pendapat Sugiyono metode deskriptif (2017:35), yaitu:

“Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri).”

Sedangkan menurut Sugiyono (2017:6) definisi dari metode verifikatif sebagai

berikut:

“Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menguraikan permasalahan yang berkaitan dengan pertanyaan terhadap variabel mandiri yaitu: *abnormal Return* dan *trading volume activity* saham.

Sedangkan analisis verifikatif adalah analisis model dan pembuktian yang berguna untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Penelitian verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengumuman *unusual market activity* terhadap *abnormal Return* dan *trading volume activity*.

Berdasarkan metode yang telah diuraikan di atas, penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek- aspek tertentu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data- data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Data yang diperoleh tersebut kemudian diproses, dianalisis lebih lanjut dasar-dasar teori yang telah dipelajari sehingga memperoleh gambaran mengenai objek tersebut dan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

Adapun pendekatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan

kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:13), metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini, karena data yang menjadi objek dalam penelitian ini merupakan data-data kuantitatif seperti *abnormal Return* dan *trading volume activity* saham.

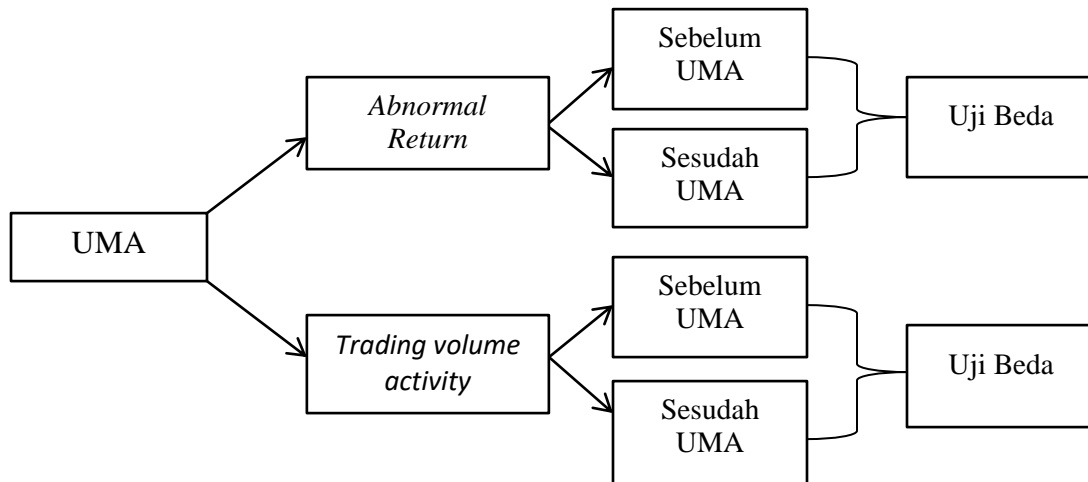
3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:41):

“Objek penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal/variabel tertentu.”

Objek penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah *Abnormal Return* dan *Trading volume activity* pada saham sektor consumer cyclical yang tergolong kedalam pengumuman *unusual market activity* tahun 2022.

3.1.2 Model Penelitian



Gambar 3.1 Model Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengumuman *unusual market activity* terhadap *abnormal Return* dan *trading volume activity*, maka peneliti melakukan uji beda antara:

1. *Abnormal Return* 7 hari sebelum pengumuman *unusual market activity* dengan *abnormal Return* 7 hari sesudah pengumuman *unusual market activity*.
2. *Trading volume activity* 7 hari sebelum pengumuman *unusual market activity* dan *trading volume activity* 7 hari sesudah pengumuman *unusual market activity*.

3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang diamati yang menjadi fokus dari sebuah penelitian.

Menurut Sugiyono (2022:55) adalah sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek

atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.”

Variabel yang digunakan di dalam penelitian ini adalah:

3.2.1 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2022:57), adalah sebagai berikut:

“Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

(Creswell, 2013), adalah sebagai berikut:

“Variabel independen yang mungkin menyebabkan, mempengaruhi atau berefek pada hasil”

Variabel independen pada penelitian ini diantaranya adalah pengumuman *unusual market activity* (UMA) yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia selama periode 2022. Variabel tersebut diukur dengan rentang waktu 15 hari yaitu 7 hari sebelum diumumkannya *unusual market activity*, dan 7 hari setelah pengumuman *unusual market activity*.

3.2.2 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2022:57), adalah sebagai berikut:

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel

bebas.”

Variabel dependen pada penelitian ini terdiri dari

3.2.2.1 *Abnormal Return*

1. Menghitung *Return* realisasi saham

Menurut Jogiyanto (2017:283), *Return* realisasi dapat dihitung dari data historis saham dengan menggunakan rumus :

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

Sumber: (Jogiyanto, 2017)

Keterangan:

R_{it} = *Return saham* perusahaan pada periode t

P_t = harga saham perusahaan pada pada periode t

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

2. Menghitung *Return* ekspektasi harian saham

Return ekspektasi saham menurut jogiyanto (2017:304) dapat dihitung dengan menggunakan model disesuaikan pasar (*Market Adjusted Model*) menganggap bahwa dugaan terbaik untuk mengestimasi *Return* suatu saham adalah dengan menggunakan *Return* indeks pasar pada saat tersebut. *Return* ekspektasi dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{-t}}{IHSG_{t-1}}$$

Sumber: (Jogiyanto, 2017)

Keterangan:

R_m = Return Pasar pada periode t

$IHSG_t$ = IHSG (composite index) saham pada periode t

$IHSG_{t-1}$ = IHSG (composite index) saham pada periode t-1

(Jogiyanto, 2017)

3. Menghitung *abnormal Return* setiap saham

Menurut Jogiyanto (2017:667), *Abnormal Return* dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

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

Sumber: (Jogiyanto, 2017)

Keterangan :

AR_{it} = *Abnormal Return* saham pada periode peristiwa-t

R_{it} = Return sesungguhnya (realisasi) saham pada peristiwa-t

$E(R_{it})$ = Return ekspektasi saham untuk periode peristiwa-t

4. Menghitung rata rata *abnormal Return*

Menurut Jogiyanto (2017:680), Rata rata *abnormal Return* dapat diperoleh dengan menggunakan *Average Abnormal Return* (AAR) yang dapat dirumuskan :

$$AAR_{it} = \frac{\sum AR_{it}}{n}$$

(Jogiyanto, 2017)

Keterangan:

AAR_{it} = rata rata *abnormal Return* pada hari ke-t

$\sum Arit$ = jumlah *abnormal Return* pada hari ke-t

n = jumlah saham yang dijadikan sampel

3.2.2.2 *Trading volume activity*

1. menghitung *trading volume activity* harian

Menurut Edianto (2017), *Trading volume activity* dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$TVA = \frac{\text{Jumlah saham yang diperdagangkan}}{\text{jumlah saham yang beredar}}$$

Sumber: (Jogiyanto, 2017)

2. Menghitung rata rata *trading volume activity* harian saham

Menurut Arif (2018), rata rata *trading volume activity* dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$ATV_{Ait} = \frac{\sum ATV_{Ait}}{n}$$

Sumber: (Arif, 2018)

Keterangan:

ATV_{Ait} = rata rata *trading volume activity* secara keseluruhan

$\sum ATV_{Ait}$ = jumlah *trading volume activity* saham pada hari ke-t

n = jumlah saham yang dijadikan sampel

3.2.3 Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan variabel penelitian meliputi *abnormal Return*, *trading volume activity* dan *unusual market activity*. Agar lebih jelas untuk mengetahui variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
-----------------	---------------	------------------	--------------

<p><i>Abnormal Return</i></p>	<p>Pergerakan harga saham secara liar dan tingkat pengembalian saham yang tidak normal</p> <p>Jogiyanto (2017:667)</p>	<p>$Arit = Rit - E(Rit)$</p> <p>Keterangan: ARit = Return tidak normal (<i>abnormal Return</i>) sekuritas ke-i pada periode ke-t. Rit = Return sesungguhnya yang terjadi pada sekuritas ke-i pada peristiwa ke-t. E(Ri,t) = Return ekspektasi untuk sekuritas ke-i pada peristiwa ke-t.</p> <p>Jogiyanto (2017:667)</p>	<p>Rasio</p>
<p><i>Trading volume activity</i></p>	<p>Aktivitas perdagangan dari setiap transaksi saham yang terjadi di bursa saham.</p> <p>Edianto (2017:101)</p>	<p>TVA</p> <p>$= \frac{\text{Saham diperdagangkan}}{\text{Saham yang beredar}}$</p> <p>Keterangan: TVA = <i>Trading volume activity</i></p> <p>Saham diperdagangkan = Jumlah saham yang diperdagangkan pada periode tertentu</p> <p>Saham yang beredar = Jumlah saham perusahaan yang beredar</p> <p>Edianto (2017:101)</p>	<p>Rasio</p>

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2022:130), adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karaktersitik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi seluruh perusahaan sektor consumer cyclical yang sudah terdaftar di dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) dan masuk ke dalam golongan *unusual market activity* selama periode 2022.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan/Emiten	Nama Perusahaan/Emiten	Tanggal UMA
1	SNLK	PT Sunter lakeside hotel Tbk	03-01-2022
2	IPTV	PT MNC vision networks Tbk	14-01-2022
3	SHID	PT Hotel sahid jaya Tbk	04-02-2022
4	FORU	PT Fortune indonesia Tbk	10-02-2022
5	NETV	PT Net visi medisa Tbk	16-02-2022
6	BOGA	PT Globe kita terang Tbk	18-03-2022
7	NATO	PT Surya permata andalan Tbk	21-03-2022
8	DFAM	PT Dafam property indonesia Tbk	01-04-2022
9	GLOB	PT Gloibe kita terang Tbk	22-04-2022
10	BELL	PT Trisula textile Tbk	26-04-2022
11	ESTA	PT Esta multi usaha Tbk	11-05-2022
12	DIGI	PT Arkadia digital media Tbk	06-06-2022
13	SNLK	PT Sunter lakeside hotel Tbk	21-06-2022
14	SLIS	PT Gaya abadi sempurna Tbk	06-07-2022
15	LUCY	PT Lima dua lima tiga Tbk	20-07-2022
16	DFAM	PT Dafam property indo Tbk	27-07-2022
17	NATO	PT Surya permata andalan Tbk	29-07-2022
18	BOGA	PT Bintang oto global Tbk	01-08-2022
19	OLIV	PT Oscar mitra sukses sejahtera Tbk	15-08-2022

20	BIMA	PT Primarindo asia infrastructure Tbk	22-08-2022
21	UFOE	PT Damai sejahtera abadi Tbk	05-09-2022
22	CARS	PT Industry perdagangan bintraco Tbk	08-09-2022
23	TOOL	PT Rohartindo nusantara luas Tbk	15-09-2022
24	FITT	PT Hotel fitra international Tbk	11-11-2022
25	BOGA	PT Binrang oto global Tbk	25-11-2022
26	NATO	PT Surya permata andalan Tbk	25-11-2022
27	BLTZ	PT Graha layar prima Tbk	19-12-2022
28	TRIS	PT Trisula international Tbk	23-12-2022
29	ERTX	PT Eratec djaja Tbk	27-12-2022

Sumber: www.idx.co.id (data di olah oleh penulis pada tahun 2023)

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2022:131), adalah sebagai berikut:

“Dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.”

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode purposive sampling yaitu berdasarkan kriteria kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Kriteria kriteria tersebut terdiri dari:

1. Perusahaan pada sektor consumer cyclical yang aktif dan tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2022 yang tergolong kedalam *unusual market activity*
2. Aktif diperdagangkan selama 7 hari sebelum dan sesudah *unusual market activity*.
3. Bagi saham yang baru melakukan Initial Public Offering (IPO) minimal telah listing selama 7 hari sebelum dinyatakan *Unusual market activity*.

Tabel 3.3 Kriteria Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan pada sektor consumer cyclical yang aktif dan tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2022	29
2	Tidak aktif diperdagangkan selama 7 hari sebelum dan sesudah <i>unusual market activity</i>	(8)
3	Saham yang baru melakukan <i>IPO</i> tidak listing dari 7 hari sebelum dinyatakan <i>unusual market activity</i>	(1)
Jumlah sampel		20

Sumber: www.idx.co.id (data di olah oleh penulis pada tahun 2023)

Terdapat sebanyak 29 pengumuman pada saham sektor *consumer cyclical* yang diumumkan kedalam golongan *Unusual market activity* sepanjang tahun 2022, namun hanya ada 20 saham yang sesuai dengan keseluruhan kriteria yang ditentukan.

Setelah ditentukan kriteria pemilihan sampel, maka berikut ini nama- nama perusahaan sektor consumer cyclical yang terpilih dan memenuhi kriteria-kriteria tersebut untuk dijadikan sampel penelitian:

Tabel 3.4 Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan/Emiten	Nama Perusahaan/Emiten	Tanggal UMA
1	FORU	PT Fortune indonesia Tbk	10-02-2022
2	BOGA	PT Bintang oto global Tbk	18-03-2022
3	NATO	PT Surya permata andalan Tbk	21-03-2022
4	DFAM	PT Dafam property indonesia Tbk	01-04-2022
5	GLOB	PT Globe kita terang Tbk	22-04-2022
6	BELL	PT Trisula textile industries Tbk	26-04-2022
7	ESTA	PT Esta multi usaha Tbk	11-05-2022
8	DIGI	PT Arkadia digital media Tbk	06-06-2022
9	SNLK	PT Sunter likeside hotel Tbk	21-06-2022
10	LUCY	PT Lima dua lima tiga Tbk	20-07-2022
11	NATO	PT Surya permata andalan Tbk	29-07-2022
12	BOGA	PT Bintang oto global Tbk	01-08-2022

13	BIMA	PT Primarindo asia infrastructure Tbk	22-08-2022
14	UFOE	PT Damai sejahtera abadi Tbk	05-09-2022
15	TOOL	PT Rohartindo nusantara luas Tbk	15-09-2022
16	FITT	PT Hotel fitra international Tbk	11-11-2022
17	BOGA	PT Bintang oto global Tbk	25-11-2022
18	NATO	PT Surya permata andalanTbk	25-11-2022
29	TRIS	PT Trisula internationalTbk	23-12-2022
20	ERTX	PT Eratex djaja Tbk	27-12-2022

Sumber: www.idx.co.id (data di olah oleh penulis pada tahun 2023)

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penilitan ini menggunakan data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara yang dipublikasikan kepada umum. Data sekunder yang diperlukan diperoleh melalui database Bursa Efek Indonesia terkait dengan pengumuman *unusual market activity*, sedangkan data historis harga saham dan volume perdagangannya dimulai dari hari ke tujuh sebelum diumumkan *unusual market activity* (H-7) sampai hari ke tujuh setelah pengumuman (H+7) diperoleh melalui data resmi bursa efek indonesia pada situs www.idx.co.id dan www.yahoofinance.com.

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan dan riset internet.

1. Adapun studi kepustakaan dilakukan dengan mempelajari dan menggali literatur-literatur berupa buku, jurnal, dan referensi- referensi lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian sehingga diharapkan mampu menunjang pengolahan data.

2. Riset internet dilakukan untuk mencari data sekunder berupa harga dan volume saham yang di ambil dari data resmi bursa efek indonesia pada situs www.idx.co.id dan www.yahoofinance.com dan informasi dari berbagai situs lain yang berhubungan dengan judul penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017:147), adalah sebagai berikut:

“Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.”

Dalam penelitian perlu untuk memilih dan menentukan tingkat signifikansi (α). Menurut Ghozali (2017), Ketentuan Taraf Signifikansi adalah sebagai berikut:

“Masing-Masing bidang ilmu dalam teknik analisis data penelitian mempunyai standar yang berbeda dalam menentukan signifikansi. Pada ilmu Sosial dan Ekonomi dapat menggunakan tingkat signifikansi antara 90% ($\alpha = 0,010$) sampai 95% ($\alpha = 0,05$). Sedangkan untuk ilmu-ilmu kesehatan atau ekstata dapat menggunakan tingkat signifikansi antara 98% ($\alpha = 0,002$) sampai 99% ($\alpha = 0,001$)”

Terkait dengan hal tersebut, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ($\alpha = 0,06$). Artinya, keputusan peneliti dalam penelitian ini memiliki probabilitas kesalahan sebesar 6%.

3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2022:29), adalah sebagai berikut:

“Analisis deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.”

Statistik deskriptif merupakan metode-metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi variabel-variabel dalam penelitian ini, nilai maksimum, minimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, range, kurtosis, dan skewness (Arif, 2018).

Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai variabel independen dan variabel dependen, pada penelitian ini yaitu pengumuman *unusual market activity* sebagai variabel independen serta *abnormal Return* dan *trading volume activity* sebagai variabel dependen.

Analisis data deskriptif yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum dan mean (nilai rata-rata). Sedangkan untuk menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka dibuat tabel distribusi.

Rumusan statistik deskriptif yang digunakan untuk menghitung *mean* adalah sebagai berikut:

1. Untuk variabel Y1

$$Me = \frac{\sum y1i}{n}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

2. Untuk Y2

$$Me = \frac{\sum y_2i}{n}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Me = Mean (rata-rata)

Σ = Jumlah (*sigma*)

Y1 = Nilai Y1 ke 1 sampai ke N

Y2 = Nilai Y2 ke 2 sampai ke N

N = Jumlah sampel

3.5.1.2 Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2017:172) adalah sebagai berikut:

“Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan apakah statistik parametik atau statistik non-parametik”

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, bila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Arif, 2018).

Data penelitian yang telah diambil oleh peneliti harus diuji terlebih dahulu untuk mengetahui karakteristik dari data tersebut salah satu pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas data dengan menggunakan Kolmogrov-Smirnov Test, apabila probabilitas melalui Kolmogrov-Smirnov Test memiliki probabilitas

kurang dari 0,06 ($\leq 0,06$) maka distribusi sampel dan data bersifat normal sedangkan apabila probabilitasnya lebih dari 0,06 ($> 0,06$) maka distribusi sampel dan data bersifat tidak normal. Tujuan digunakan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari penelitian mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Jika distribusi data normal maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji statistik parametrik (Paired T-test), dan jika tidak berdistribusi normal menggunakan uji statistik non parametrik (*Wilcoxon Signed Rank Test*).

3.5.2 Pengujian Hipotesis

3.5.2.1 Abnormal Return

1. Pengujian pengaruh pada *abnormal Return*

Pengujian pengaruh *Unusual market activity* dilakukan dengan menggunakan metode paired sample t-test apabila data terdistribusi normal, sedangkan menggunakan *Wilcoxon signed rank test* apabila data tidak terdistribusi normal.

Pengujian pengaruh *abnormal Return* dapat dirumuskan sebagai berikut :

a. Paired sample t-test

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan :

X_1 = rata rata sampel sebelum peristiwa

X_2 = rata rata sampel setelah peristiwa

S_1 = simpangan baku sebelum peristiwa

S_2 = simpangan baku setelah peristiwa

n_1 = jumlah sampel sebelum peristiwa

n_2 = jumlah sampel setelah peristiwa

b. Wilcoxon signed rank test

$$z = \frac{T - \left[\frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan :

T = Jumlah ranking dari selisih yang positif atau negatif

N = Jumlah data

2. Melakukan Perbandingan *abnormal Return* secara statistik

Melakukan perbandingan *abnormal Return* sebelum pengumuman *unusual market activity* dengan setelah pengumuman *unusual market activity*, apabila data terdistribusi secara normal menggunakan metode pengujian kolmogorov-smirnov maka pengaruh pengumuman *unusual market activity* diuji menggunakan paired sample t-test dengan tingkat signifikan $\alpha = 6\%$ dan apabila probabilitas $\leq 0,06$ (6%) maka H_0 ditolak dan H_a diterima sedangkan H_0 diterima dan H_a ditolak apabila

probabilitas > 0,06 (6%). Pada pengujian dengan metode *Wilcoxon signed rank test* telah ditentukan tingkat signifikan $\alpha= 6\%$ dan apabila probabilitas $\leq 0,06$ (6%) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sedangkan H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila probabilitas > 0,06 (6%)

3.5.2.2 *Trading volume activity*

1. Pengujian pengaruh pada *trading volume activity*

Pengujian pengaruh *unusual market activity* dilakukan dengan menggunakan metode *paired sample t-test* apabila data terdistribusi normal, sedangkan menggunakan *Wilcoxon signed rank test* apabila data tidak terdistribusi normal.

Pengujian pengaruh *abnormal Return* dapat dirumuskan sebagai berikut :

a. *Paired sample t-test*

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan :

X_1 = rata rata sampel sebelum peristiwa

X_2 = rata rata sampel setelah peristiwa

S_1 = simpangan baku sebelum peristiwa

S_2 = simpangan baku setelah peristiwa

n_1 = jumlah sampel sebelum peristiwa

n_2 = jumlah sampel setelah peristiwa

b. *Wilcoxon signed rank test*

$$Z = \frac{T - \left[\frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan :

T = Jumlah ranking dari selisih yang positif atau negatif

N = Jumlah data

2. Melakukan Perbandingan *trading volume* secara statistik

Melakukan perbandingan *trading volume activity* sebelum pengumuman *unusual market activity* dengan setelah pengumuman *unusual market activity*, apabila data terdistribusi secara normal menggunakan metode pengujian kolmogorov-smirnov maka pengaruh pengumuman *unusual market activity* diuji menggunakan paired sample t-test dengan tingkat signifikan $\alpha = 6\%$ dan apabila probabilitas $\leq 0,06$ (6%) maka H_0 ditolak dan H_a diterima sedangkan H_0 diterima dan H_a ditolak apabila probabilitas $> 0,05$ (5%). Pada pengujian dengan metode *Wilcoxon signed rank test* telah ditentukan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ dan apabila probabilitas $\leq 0,05$ (5%) maka H_0 ditolak dan H_a diterima sedangkan H_0 diterima dan H_a ditolak apabila

probabilitas > 0,05 (5%).