

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian bertujuan untuk memberikan pegangan yang jelas dan terstruktur kepada setiap peneliti dalam menjalankan penelitiannya. Menurut Fachrudin (2009: 213) Desain penelitian merupakan “kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dalam melakukan penelitian tersebut”.

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah studi peristiwa (*event study*). Menurut Purwanta dan Herlianto (2020: 193) “Studi peristiwa adalah studi yang mempelajari reaksi sebuah pasar terhadap sebuah peristiwa yang informasinya telah di publikasikan kepada seluruh masyarakat secara luas” informasi ini seperti pengumuman *stock split* (pemecahan saham), *reverse stock* (penggambungan saham), pengumuman laba, *right issue*, dan pembagian dividen.

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016: 8) “pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dan analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

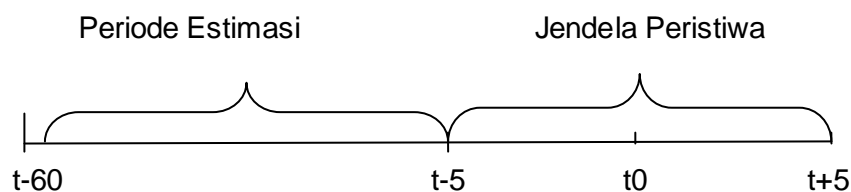
Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang telah diolah dan dapat diunduh di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yakni www.idx.co.id dan Yahoo.Finance yakni www.yahoofinance.com. lalu kemudian data data tersebut akan diuji menggunakan uji statistik yang hasil dari pengujian ini akan menunjukkan sebuah informasi ilmiah tentang apa yang akan diteliti, apakah terdapat perbedaan atau tidak.

Dalam penelitian ini lebih memfokuskan pada peristiwa *stock split* dengan melihat apakah setelah aksi korporasi pemecahan saham (*stock split*) terdapat perbedaan pada harga saham, *abnormal return*, dan risiko tidak sistematis. Dalam penelitian ini Pasar Modal Indonesia termasuk dalam efisien Pasar Modal bentuk Setengah Kuat (*Semistrong form efficient*).

Dalam penelitian ini untuk menghitung *abnormal return* dalam penelitian ini maka peneliti menggunakan model pasar dengan metode *single index model* perhitungan dengan *market model* 60 hari sebagai periode estimasi (*estimation period*), dan 11 hari sebagai jendela peristiwa (*event window*), 5 hari sebelum

peristiwa 1 hari saat peristiwa yang ditetapkan sebagai t_0 dan 5 hari sesudah peristiwa pemecahan saham (*stock split*), dan dalam menghitung harga saham digunakan 11 hari peristiwa 5 hari sebelum peristiwa 1 hari saat peristiwa dan 5 hari sesudah peristiwa, sedangkan untuk menghitung harga saham dan risiko tidak sistematis maka digunakan 11 hari sebagai jendela peristiwa 5 hari sebelum peristiwa 1 hari peristiwa atau t_0 dan 5 hari sesudah peristiwa.

Pada pengambilan periode ini telah dipastikan tidak ada *counfounding effect* : bercampurnya peristiwa-peristiwa lainnya seperti pembagian deviden, pengumuman laba, akuisisi/marger, pembagian saham bonus dan peristiwa hal ini bertujuan untuk mengurangi bias agar dapat dipastikan bahwa perbedaan harga saham, *abnormal return*, dan risiko tidak sistematis terjadi karena adanya peristiwa pemecahan saham (*stock split*).



Gambar 2. periode pengamatan . (data diolah, 2022)

B. Tahapan Penelitian

1. Teknik sampling

Menurut Sujarweni (2019: 105) “ Populasi merupakan keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI dan telah melakukan aksi korporasi pemecahan saham (*stock split*) tahun 2019-2021.

Berikut adalah emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah melakukan aksi korporasi pemecahan saham (*stock split*) selama periode 2019-2021.

Tabel 5. Perusahaan Yang Melakukan Aksi *Stock Split* 2019-2021.

No	Nama perusahaan	Kode Emiten	Tanggal Pemecahan Saham
1	PT. Ashmore Asset Management Indonesia Tbk.	AMOR	08 Desember 2021
2	PT. Surya Citra Media Tbk.	SCMA	29 Oktober 2021
3	PT. Bank Central Asia Tbk.	BBCA	13 Oktober 2021
4	PT. Distribusi Voucher Nusantara Tbk.	DIVA	02 September 2021
5	PT. Medikaloka Hermina Tbk.	HEAL	30 Juli 2021
6	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Tbk.	GOOD	09 Juli 2021
7	PT. Saratoga Investama Sedaya Tbk.	SRTG	18 Mei 2021
8	PT. Erajaya Swasembada Tbk.	ERAA	31 Maret 2021
9	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.	HOKI	18 Februari 2021
10	PT.Elang Mahkota Teknologi Tbk.	EMTK	11 Januari 2021
11	PT.MNC Studios Internasional Tbk.	MSIN	29 Desember 2020
12	PT. Arkadia Digital Media Tbk.	DIGI	17 November 2020
13	PT. Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	SIDO	14 September 2020
14	PT. Trisula Textile Industries Tbk.	BELL	03 Agustus 2020
15	PT. Fast Food Indonesia Tbk.	FAST	12 Februari 2020
16	PT. Unilever Tbk.	UNVR	02 Januari 2020
17	PT. Tower Bersama Infrastructure Tbk.	TBIG	14 November 2019
18	PT. Andira Agro Tbk.	ANDI	05 November 2019
19	PT. Merdeka Coppper Gold Tbk.	MDKA	18 Oktober 2019
20	PT. Barito Pacific Tbk.	BRPT	06 Agustus 2019
21	PT. Sky Energy Indonesia Tbk.	JSKY	16 Agustus 2019
22	PT. Pelayaran Tempuran Emas Tbk.	TMAS	18 Agustus 2019
23	PT. Sat Nusapersada Tbk.	PTSN	04 Juli 2019
24	PT. Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.	TAMU	25 Juni 2019
25	PT. Industri dan Perdagangan Bintraco Dharma Tbk.	CARS	11 Juni 2019
26	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	TOBA	31 Mei 2019
27	PT.Multi Prima Sejahtera Tbk.	LPIN	24 Mei 2019
28	PT. Kapuas Prima Coal Tbk.	ZINC	04 April 2019
29	PT. Mark Dynamics Indonesia Tbk.	MARK	11 Februari 2019

Sumber : (www.idx.co.id, 2022)

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive sampling* Menurut Sujarweni (2019: 109) *Purposive Sampling* adalah teknik penentu sampel dengan pertimbangan kriteria-kriteria tertentu. Sampel dalam penelitian ini tidak jauh beda dengan populasinya yang tergabung pada Bursa Efek Indonesia (BEI), hanya saja ada pengurangan jumlah dikarenakan adanya kriteria-kriteria yang diberikan peneliti untuk mencari sampel penelitian.

Sehingga sampel yang dipilih dalam penelitian ini merupakan perusahaan-perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan dibawah. Kriteria-kriteria tersebut antara lain :

- a. Perusahaan yang terdaftar di BEI Tahun 2019-2021.
- b. Perusahaan yang melaporkan jadwal pemecahan saham (*stock split*) di PT.Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI).
- c. Melakukan aksi korporasi pemecahan saham (*stock split*) pada periode 2019-2021.
- d. Tidak meakukan aksi korporasi selama periode estimasi dan periode jendela. Seperti pembagian deviden, pengumuman laba, merger/akuisisi, pembagian bonus saham, dan peristiwa lain sebagainya.
- e. Tanggal pengumuman peristiwa pemecahan saham (*stock split*) dapat diketahui.
- f. Saham aktif diperdagangkan dipasar modal setidaknya selama periode jendela/ pengamatan.
- g. Harga saham penutup disekitar peristiwa dapat didapatkan.
- h. Harga indeks harga saham gabungan dapat didapatkan.

Tabel 6. Teknik *Purposive Sampling* Dalam Menentukan Sampel Penelitian.

No	Diskripsi	Jumlah
1.	Perusahaan yang terdaftar di BEI.	776
2.	Perusahaan yang melakukan aksi korporasi	300
3.	Perusahaan yang sahamnya tidak aktif di perdagangkan selama periode pengamatan.	1
4.	Perusahaan yang melakukan aksi korporasi Pemecahan Saham (<i>Stock Split</i>) 2019-2021.	29
5.	Perusahaan yang melakukan aksi korporasi lainnya selama periode estimasi atau periode jendela.	8
6.	Jumlah sampel perusahaan.	20

(Data diolah, 2022)

Tabel 7. Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Perusahaan	Kode emiten
1	PT. Surya Citra Media Tbk.	SCMA
2	PT. Distribusi Voucher Nusantara Tbk.	DIVA
3	PT. Erajaya Swasembada Tbk.	ERAA
4	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.	HOKI
5	PT. Elang Mahkota Teknologi Tbk.	EMTK
6	PT. MNC Studios Internasional Tbk.	MSIN
7	PT. Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	SIDO
8	PT. Fast Food Indonesia Tbk.	FAST
9	PT. Tower Bersama Infrastructure Tbk.	TBIG
10	PT. Andira Agro Tbk.	ANDI
11	PT. Merdeka Copper Gold Tbk.	MDKA
12	PT. Barito Pacific Tbk.	BRPT
13	PT. Sky Energy Indonesia Tbk.	JSKY
14	PT. Pelayaran Tempuran Emas Tbk.	TMAS
15	PT. Sat Nusapersada Tbk.	PTSN
16	PT. Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.	TAMU
17	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	TOBA
18	PT. Multi Prima Sejahtera Tbk.	LPIN
19	PT. Kapuas Prima Coal Tbk.	ZINC
20	PT. Mark Dynamics Indonesia Tbk.	MARK

(Data diolah, 2022)

2. Tahapan

Tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menetapkan sampel penelitian. Mengidentifikasi perusahaan-perusahaan yang melakukan aksi korporasi pemecahan saham (*stock split*) tahun 2019-2021.
- b. Menentukan hari peristiwa (t_0)
- c. Menentukan waktu pengamatan. Pengamatan peristiwa menggunakan periode estimasi dan jendela peristiwa selama 71 hari yang dibagi menjadi

dua periode waktu yaitu : periode estimasi 60 hari dan jendela peristiwa 11 hari.

- d. Mencatat harga saham penutup 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah.
- e. Mencatat Indeks Harga Saham Gabungan.
- f. Membandingkan harga saham relatif penutup sebelum dan sesudah peristiwa.
- g. Menghitung *actual return* selama periode estimasi dan jendela peristiwa.
- h. Menghitung *expected return* selama periode estimasi dan jendela peristiwa.
- i. Menghitung *abnormal return* selama periode jendela peristiwa.
- j. Menghitung *average abnormal return* selama periode jendela peristiwa.
- k. Menghitung *return* saham.
- l. Menghitung rata-rata *return* saham.
- m. Menghitung Standar Deviasi selama jendela peristiwa.
- n. Melakukan uji data normalitas untuk menentukan uji apa yang akan digunakan.
- o. Melakukan uji beda dengan menggunakan *Paired sampel t-test*
- p. Melakukan uji beda dengan menggunakan *wilcoxon signed rank test*.

C. Definisi Oprasional Variabel

Menurut Sujaweni (2019: 97) definisi oprasional merupakan penjelasan dari setiap variabel-variabel penelitian yang tujuannya agar dapat memahami arti dari setiap variabel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel penelitian tiga variabel bebas yakni harga saham, *abnormal return*, dan risiko tidak sistematis dan satu variabel terikat yakni *stock split*.

1. Variabel Bebas (independen)

Variabel bebas (Independen) dalam penelitian ini antara lain :

a. Harga Saham (X_1)

Menurut Menurut Hartono (2011: 143) harga saham merupakan harga yang terjadi dipasar bursa pada saat tertentu dan harga saham tersebut ditentukan oleh para pelaku pasar berdasarkan permintaan (*supply*) dan penawaran (*demand*). Dalam peristiwa *stock split* harga saham yang terlalu tinggi menyebabkan saham tersebut sulit diperdagangkan dipasar modal dengan dilakukannya *stock split* maka perusahaan mengharapkan harga saham menjadi likud dan dapat meningkatkan harga saham perusahaan tersebut.

Dalam penelitian ini untuk mengukur harga saham maka digunakan harga saham penutup setelah *stock split* yaitu harga saham penutup relatif 5 hari sebelum *stock split* dan 5 hari sesudah *stock split*.

1) Harga Saham Sebelum *Stock Split*

Harga pasar saham relatif sebelum pemecahan saham adalah perbandingan antara harga saham sebelum *stock split* dengan hasil perbandingan antara nilai nominal saham sebelum *stock split* dengan nilai nominal saham setelah *stock split*, formulasinya adalah sebagai berikut :

$$HR = \frac{P}{\left[\frac{N_t}{N_t + 1} \right]} \quad \dots(1)$$

Keterangan :

HR = Harga pasar saham relatif sebelum pemecahan saham

P = Harga sebelum pemecahan saham

N_t = Nilai nominal saham sebelum pemecahan saham

N_{t+1} = Nilai nominal saham setelah pemecahan saham

2) Harga Saham Sesudah *Stock Split*

Harga pasar saham relatif setelah pemecahan saham adalah harga yang dibendari interaksi para penjual dan pembeli saham yang terjadi setelah *stock split*. formulasinya adalah sebagai berikut :

$$HR_s = P_s \quad \dots(2)$$

Keterangan :

HR_s = harga pasar saham relatif setelah pemecahan saham

P_s = Harga saham setelah Pemecahan saham

b. *Abnormal Return* (X₂)

Menurut Hartono (2017: 667) *Abnormal return* merupakan kelebihan *return* yang sesungguhnya sehingga, *abnormal return* dapat diartikan sebagai selisih antara *return* sesungguhnya dengan *return* yang diharapkan. Dalam peristiwa *stock split* perusahaan mencoba memberi sinyal kepada para investor tentang prospek dimasa yang akan mendatang, ketika pasar beraksi akan sinyal tersebut maka *abnormal return* akan bernilai positif.

Dalam penelitian ini untuk menghitung nilai *abnormal return*, maka dapat digunakan perumusan sebagai berikut :

$$RTN_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t}) \quad \dots(3)$$

Keterangan :

$RTN_{i,t}$ = *Return* taknormal sekuritas ke-i, pada periode ke-t.

$R_{i,t}$ = *Return* sesungguhnya yang terjadi untuk sekuritas ke-i pada periode ke-t.

$E(R_{i,t})$ = *Expected return* sekuritas ke-i pada periode-t.

Pada penelitian ini perhitungan *abnormal return* menggunakan model pasar (*market model*), dimana *abnormal return* merupakan selisih antara *return* sesungguhnya/*actual return* ($R_{i,t}$) dengan *return* yang diharapkan/ *expected return* ($E(R_{i,t})$)

1) Menghitung *Return* Sesungguhnya/ *Actual Return*

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

Keterangan :

R = *Return*

$P_{i,t}$ = *Return* harga saham ke-i hari ke-t (hari ini)

$P_{i,t-1}$ = Harga saham ke-i hari ke-t-1 (hari sebelumnya)

2) Menghitung Nilai *Expected Return*

Dalam penelitian ini untuk menghitung nilai *expected return* digunakan *market model* sehingga rumus yang digunakan adalah sbagai berikut :

$$R_{i,j} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{Mt} + \varepsilon_{i,j} \quad \dots(5)$$

Keterangan :

$R_{i,j}$ = *Return* realisasian sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j

α_i = Intercept sekuritas ke-i

β_i = Koefisien slope dari sekuritas ke-i

R_{Mt} = *Return* indeks pasar periode estimasi ke-j

3) Menghitung *Return* Indeks Pasar

$$R_{mt} = \frac{IHSG - IHSG_{-1}}{IHSG_{-1}} \quad \dots(6)$$

Keterangan :

R_{mt} = *Return* indeks pasar

$IHSG$ = Indeks harga saham gabungan (hari ini)

$IHSG_{-1}$ = Indeks harga saham gabungan (hari sebelumnya)

c. Risiko Tidak Sistematis (X_3)

Menurut Fahmi (2015: 221) Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) merupakan sebuah risiko yang hanya akan membawa dampak pada perusahaan

yang bersangkutan saja, sehingga bila perusahaan mengalami *unsystematic risk* maka perusahaan masih memiliki kemampuan untuk dapat mengatasinya dengan beberapa strategi seperti diversifikasi portofolio.

Dalam peristiwa *stock split* ini peristiwa *stock split* yang dilakukan perusahaan dapat mempengaruhi ekspektasi investor terhadap kinerja saham, yang selanjutnya akan mempengaruhi investor terhadap risiko perusahaan yang melakukan *stock split*, sehingga akan mempengaruhi risiko tidak sistematisnya. Sehingga nantinya bila terjadi penurunan pada harga saham maka investor dapat menerapkan strategi investasi agar tidak menanggung risiko yang yang tidak sesuai dengan profil risiko investor, maka dari itu ketika perusahaan melakukan *stock split* maka investor perlu memeriksa kembali risiko tidak sistematisnya atau risiko yang ada dalam perusahaan tersebut agar investor dapat menyusun kembali portofolionya dan bila risiko yang ada dalam perusahaan tersebut mengalami perubahan setelah *stock split* maka investor dapat memilih perusahaan yang risikonya sesuai dengan profil risiko investor maka dapat dilakukan diversifikasi agar mendapatkan keuntungan sesuai yang diharapkan

Dalam penelitian ini untuk menghitung risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) maka digunakan standar deviasi sebagai indikator dari perubahan risiko tidak sistematisnya rumus sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [R_i - R(R_i)]^2}{n - 1}} \quad \dots(7)$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi (Risiko Tidak Sistematis)

R_i = nilai ke-i (*return* saham)

R(R_i) = nilai ekspektasi (*average return*)

N = jumlah dari observasi

1) Menghitung Nilai *Return* Saham

$$R = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad \dots(8)$$

Keterangan :

R = *Return* Saham

P_{i,t} = *Return* harga saham ke-i hari ke-t (hari ini)

P_{i,t-1} = Harga saham ke-i hari ke-t-1 (hari sebelumnya)

2) Menghitung Nilai Ekspektasi (*Average Return*)

$$E(R_i) = \frac{\sum_{t=1}^n R_i}{n} \quad \dots(9)$$

Keterangan :

$E(R_i)$ = *Expected Return* saham

R_i = *Return* saham ke-i

N = Jumlah dari observasi data historis

2. Variabel Terikat (Y)

a. *Stock Split*

Menurut Menurut Hendy M.Fakhrudin (Fahmi 2015: 117) pemecahan saham merupakan pemecahan nilai nominal saham menjadi nilai nominal yang lebih kecil, maka dari itu pemecahan saham (*stock split*) tidak mempengaruhi perubahan jumlah modal dan tidak mempengaruhi aliran kas perusahaan, hanya saja nilainya dibuat lebih kecil, bila nilai saham lebih kecil maka harapannya adalah harga saham tersebut dapat meningkatkan likuiditas transaksi pedagang di pasar modal karena investor ritel dapat membeli saham perusahaan tersebut. Bila terjadi peningkatan pada likuiditas saham maka harga saham pun akan meningkat pula karena banyak yang melakukan transaksi di dalam saham perusahaan tersebut.

3. Oprasional Variabel

Tabel 8. Definisi Oprasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Skala
1	Harga Saham	a. Harga saham relatif sesudah pemecahan saham	Rasio
2	<i>Abnormal Return</i>	a. <i>Actual return</i> b. <i>Expected return</i>	Rasio
3	Risiko Tidak sistematis	a. Standar Deviasi	Rasio

(data diolah, 2022)

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini menggunakan studi pustaka, studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dari sumber-sumber literatur, penelitian relevan, skripsi, dan sumber-sumber lainnya, yang kemudian diolah untuk mendukung penelitian ini.

2. Studi Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai dokumen-dokumen yang baik berupa catatan transkrip, buku, surat kabar dan lain-lain. Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder, data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak ke tiga. Data yang digunakan adalah data historis harga saham dan indeks harga saham gabungan yang telah dikumpulkan dan dihimpun oleh Bursa Efek Indonesia dan Yahoo.Finance.

E. Teknik Analisis Data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

Menurut Sujarweni (2019:149) “statistik deskriptif berusaha menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel”. Statistik deskriptif meliputi mean, median, modus, persentil dan lain sebagainya.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Data

Dalam menguji sebuah data inferensi parametrik maupun nonparametrik, maka data harus diuji normalitasnya. Menurut Sujarweni (2019:156) “Uji normalitas merupakan uji untuk mengukur data, apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik, jika data tidak berdistribusi normal maka digunakan statistik nonparametrik” Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan tingkat keyakinan 95% atau $\alpha=5\%$.

Sehingga dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai sig. (*2-tailed*) > 0.05, maka data berdistribusi normal.
- 2) Nilai sig. (*2-tailed*) < 0.05, maka data berdistribusi tidak normal.

3. Uji Beda

Dalam penelitian ini uji yang digunakan adalah uji beda rata-rata yaitu uji *paired sampel t-test* bila data berdistribusi normal dan uji *wilcoxon signed rank test* bila data berdistribusi tidak normal perbandingan yang digunakan diuji adalah harga saham sebelum dan sesudah *stock split*, *abnormal return* sebelum dan sesudah *stock split* dan risiko tidak sistematis saham perusahaan sebelum dan sesudah *stock split*.

a. Uji Paired-Sampel T-Test

Dalam penelitian ini statistik parametrik yang digunakan adalah *Paired sampel t-test*. *Paired Sampel t-test* ini digunakan bila data berdistribusi normal. Menurut Sujarweni (2019:145) "*paired-sampel t-test* merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu group" analisis ini dapat berguna untuk melakukan pengujian terhadap dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan. Dalam penelitian ini teknik pengujian data dilakukan dengan menggunakan *paired sampel t-test* ini karena kemungkinan data berdistribusi normal, berikut rumus perhitungan dengan uji *paired sampel t-test* :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left[\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right]}} \quad \dots(10)$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-Rata Sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-Rata Sampel 2

S_1 = Deviasi Standar Sampel 1

S_2 = Deviasi Standar Sampel 2

S_1^2 = Varians Sampel 1

S_2^2 = Varians Sampel 2

r = Korelasi antara dua Sampel

Perumusan Hipotesis pada uji *paired sampel t-test* pada Harga Saham, *Abnormal Return*, dan Risiko Tidak Sistematis

1) Perumusan Hipotesis Statistik Uji Harga Saham Pada Uji Paired Sampel T-Test

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan pada Harga Saham (X_2) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan pada Harga Saham (X_2) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

2) Perumusan Hipotesis Uji Statistik *Abnormal return* Pada Uji *Paired Sampel T-Test*

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan pada *abnormal return* (X_2) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan pada *abnormal return* (X_2) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

3) Perumusan Hipotesis Uji Statistik Risiko Tidak Sistematis Pada Uji *Paired Sampel T-Test*

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan pada Risiko Tidak Sistematis (X_3) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan pada Risiko Tidak Sistematis (X_3) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

b. *Wilcoxon Signed Rank Test*

Dalam penelitian ini bila data tidak berdistribusi normal maka dapat digunakan *wilcoxon signed rank test*, *wilcoxon signed rank test* Merupakan uji nonparametris yang digunakan untuk mengukur signifikansi perbedaan antara dua kelompok data berpasangan yang datanya berdistribusi tidak normal, uji *wilcoxon signed rank test* merupakan uji alternatif dari uji *Paired sampel t-test* karena data tidak berdistribusi normal. Teknik Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *Willcoxon signed rank test* ini dikarenakan pada saat uji normalitas dimungkinkan terdapat data yang berdistribusi tidak normal. Rumus untuk menguji *Willcoxon signed rank test* adalah sebagai berikut :

$$W = \sum_{i=1}^{Nr} [\text{sgn}(X_{2,i} - X_{1,i}) \cdot R_i] \quad \dots(11)$$

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

R_i = Peringkat i

Perumusan Hipotesis Uji Statistik pada uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada Harga Saham, *Abnormal Return*, dan Risiko Tidak Sistematis

1) Perumusan Hipotesis Uji Statistik Harga Saham Pada Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan pada Harga Saham (X_1) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan pada Harga Saham (X_1) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

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

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan pada *abnormal return* (X_2) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan pada *abnormal return* (X_2) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

3) Perumusan Hipotesis Uji Statistik Risiko Tidak Sistematis Pada Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan pada risiko tidak sistematis (X_3) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan pada risiko tidak sistematis (X_3) sebelum dan sesudah *stock split* (Y).

c. Kriteria Penerimaan Hipotesis Pada Uji Beda

Kriteria untuk menerima atau menolak suatu hipotesis statistik adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig. (*2-tailed*) $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.
- 2) Jika nilai Sig. (*2-tailed*) $> 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.