

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian dirancang melalui langkah-langkah penelitian dari mulai operasionalisasi variabel, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, model penelitian dan diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian hipotesis.

Dalam melakukan penelitian dibutuhkan adanya suatu metode, cara atau teknik sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh oleh seorang peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai suatu tujuan. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Sugiyono (2013:2) pengertian metode penelitian adalah sebagai berikut:

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

Dengan metode ini penulis bermaksud mengumpulkan data historis mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Data-data yang diperoleh tersebut kemudian diproses, dianalisis lebih lanjut dengan dasar-dasar teori yang telah dipelajari

sehingga memperoleh gambaran mengenai objek tersebut dan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif-verifikatif, karena adanya variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diteliti, yaitu pengaruh *reverse stock split* terhadap volume perdagangan, likuiditas dan risiko saham.

Menurut Sugiyono (2013:53), yang dimaksud dengan metode penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

“Suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena kalau variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen)”.

Dalam penelitian ini metode deskriptif akan dipakai untuk menjelaskan tentang variabel-variabel pengaruh *reverse stock split*.

Sedangkan pengertian metode penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2013:55) adalah sebagai berikut:

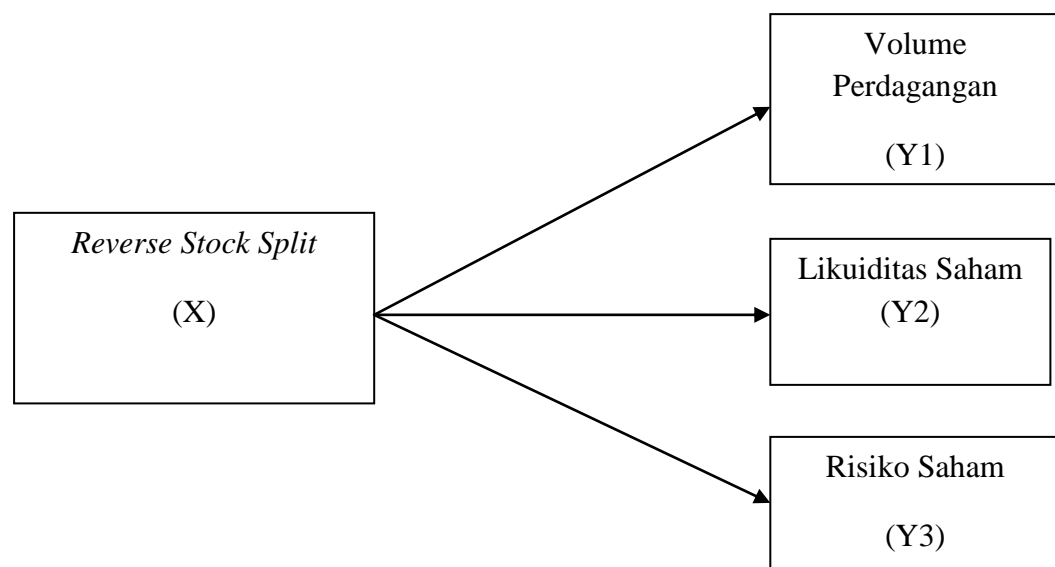
“Suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:13) menyatakan bahwa :

“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 yang telah ditetapkan.”

3.1.1 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti sesuai dengan judul penelitian ini yaitu : “Pengaruh *Reverse Stock Split* Terhadap Volume Perdagangan, Likuiditas dan Risiko Saham”. Model penelitian yang sesuai dengan judul penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:59) mendefinisikan variabel pada dasarnya adalah sebagai berikut :

“suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Masing-masing variabel harus didefinisikan secara jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda. Setiap variabel hendaknya didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya serta lebih terukur.

Sesuai dengan judul skripsi, yaitu pengaruh *reverse stock split* terhadap volume perdagangan, likuiditas dan risiko saham, maka penulis melakukan penelitian dan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*Independent variable*)

Variabel independen adalah variabel bebas, dimana variabel ini merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat).

Menurut Sugiyono (2013:59), Variabel bebas adalah :

“Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*Independent variable*) adalah:

- *Reverse Stock Split (X₁)*

Reverse Stock Split adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menggabungkan beberapa lembar saham dengan nilai nominal tertentu menjadi satu lembar saham dengan nilai nominal yang lebih tinggi (Saleh Basir dan Hendy, 2005:121).

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Menurut Sugiyono (2013:59), Variabel terikat adalah :

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*Dependent variable*) adalah:

- Volume Perdagangan (Y_1)

Volume perdagangan adalah rasio antara jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu terhadap jumlah lembar saham yang beredar pada waktu tertentu. Jumlah saham yang diterbitkan tercermin dalam jumlah lembar saham saat perusahaan tersebut melakukan emisi saham (Suad Husnan, 2009:63).

- Likuiditas Saham (Y_2)

Likuiditas saham menunjukkan kemudahan perdagangan saham di Bursa Efek, mudah untuk jual maupun beli. Saham yang likuid berarti saham yang mudah untuk dijual atau untuk memperolehnya karena aktif diperdagangkan (Fakhrudin, 2008:110).

- Risiko Saham (Y_3)

Risiko saham merupakan kemungkinan terjadinya perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan (Tandelilin, 2010:48).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian ke dalam konsep dimensi dan indikator yang diarahkan untuk

memperoleh nilai variabel yang lainnya. Di samping itu, tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perebedaan persepsi dalam penelitian ini.

Sesuai dengan judul skripsi yang diteliti yaitu “Pengaruh *Reverse Stock Split* Terhadap Volume Perdagangan, Likuiditas dan Risiko Saham (Study Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2012)”, maka terdapat empat variabel penelitian yaitu:

1. *Reverse Stock Split* sebagai independen (X_1)
2. Volume Perdagangan sebagai variabel dependen (Y_1)
3. Likuiditas Saham sebagai variabel dependen (Y_2)
4. Risiko Saham sebagai variabel dependen (Y_3)

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Reverse Stock Split</i> (X)	Suatu tindakan yang dilakukan untuk menggabungkan beberapa lembar saham dengan nilai nominal tertentu menjadi satu lembar saham dengan nilai nominal yang lebih tinggi. (Saleh Basir dan Hendy, 2005:121)	0 = sebelum <i>reverse stock split</i> 1 = sesudah <i>reverse stock split</i>	Nominal
Volume Perdagangan (Y_1)	Volume perdagangan adalah rasio antara jumlah		Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	lembar saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu terhadap jumlah lembar saham yang beredar pada waktu tertentu. (Suad Husnan, 2009:63)	$TVA = \frac{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada waktu } t}{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada waktu } t}$ <p>Di mana:</p> <p>TVA = <i>Trading Volume Activity</i> perusahaan <i>i</i> pada <i>t</i>.</p> <p><i>i</i> = Nama perusahaan sampel.</p> <p><i>t</i> = Pada waktu tertentu.</p> <p>Jika sudah ditemukan <i>trading volume activity</i> setiap perusahaan 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah <i>reverse stock split</i> dengan menggunakan rumus diatas, maka selanjutnya yaitu mengukur rata-rata TVA sebelum <i>reverse stock split</i> dan TVA sesudah <i>reverse stock split</i> dengan rumus:</p> $XTVA = \frac{\sum TVA_{it}}{n}$ <p>Di mana:</p> <p>XTVA = Rata-rata trading volume activity perusahaan <i>i</i> pada waktu <i>t</i>.</p> <p>$\sum TVA_{it}$ = Jumlah total trading volume activity.</p> <p><i>n</i> = Jumlah perusahaan.</p> <p style="text-align: right;">(Suad Husnan, 2009:63)</p>	
Likuiditas Saham (Y_2)	Likuiditas saham menunjukkan kemudahan perdagangan saham di Bursa Efek, mudah untuk jual maupun beli. Saham yang likuid berarti saham yang mudah untuk dijual atau untuk memperolehny	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran Likuiditas Saham menggunakan <i>Bid-Ask Spread</i>: $RBA = \frac{HA_t - HB_t}{\frac{1}{2}(HA_t + HB_t)} \times 100\%$ <p>Di mana:</p> <p>RBA_t = <i>Bid-Ask Spread</i> relative pada periode ke <i>t</i></p> <p>HA_t = Harga <i>Ask</i> pada waktu ke <i>t</i></p>	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	a karena aktif diperdagangkan Fakhruddin (2008:110).	$HB_t = \text{Harga Bid pada waktu ke } t$ (Dwi Indah, 2012)	
Risiko Saham (Y_3)	Risiko merupakan kemungkinan terjadinya perbedaan antara <i>return</i> aktual yang diterima dengan <i>return</i> yang diharapkan. (Tandelilin, 2010:48)	$Return \text{ Harian } (R_{it}) = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$ <p>Di mana:</p> <p>R_{it} = <i>Return</i> saham atau <i>actual return</i> saham perusahaan ke-i pada waktu t</p> <p>$P_{i,t}$ = Harga saham perusahaan i pada waktu t</p> <p>$P_{i,t-1}$ = Harga saham perusahaan i pada periode waktu t-1</p> <p>\bar{R}_i = Rata-rata <i>return</i> harian 5 hari sebelum dan sesudah peristiwa <i>reverse stock split</i>.</p> $Risiko \text{ Saham } (S_j) = \sqrt{\frac{\sum (R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}{n-1}}$ <p>Di mana :</p> <p>S_j = Risiko saham pada perusahaan j</p> <p>$R_{i,t}$ = <i>Return</i> harian saham i pada hari t</p> <p>\bar{R}_i = Rata-rata <i>return</i> saham i</p> <p>n = Lamanya periode jendela sebelum atau sesudah <i>reverse stock split</i>, yaitu 5 hari.</p> <p>(Umi dan Khusfatun, 2011)</p>	Rasio

3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Dari kegiatan yang berhubungan dengan judul skripsi, maka penulis

menentukan populasi sasaran. Populasi menurut Sugiyono (2013:115) adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu perusahaan yang melakukan aktivitas *reverse stock split* selama tahun 2008 s.d 2012.

Adapun perusahaan yang menjadi populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2

Populasi Penelitian

Daftar Perusahaan Yang Melakukan Reverse stock Split Tahun 2008-2012

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tanggal Pengumuman Reverse Stock Split	Reverse Ratio	Klasifikasi Sektor/Sub Sektor
1.	BNBR	Bakrie & Brother Tbk.	06 Maret 2008	2:1	Perdagangan Jasa & Investasi/Perusahaan Holding & Investasi.
2.	POLY	Polysindo Eka Perkasa Tbk.	14 Maret 2008	20:1	Industri Kimia
3.	LPPF	Matahari Departemen Store Tbk.	23 Oktober 2009	5:1	Perdagangan Jasa/Perdagangan Umum & Eceran.
4.	MLPL	Multipolar Tbk.	07 April 2010	4:1	Industri/Elektronik. Mesin & Peralatan.
5.	META	Nusantara Infra Structure Tbk.	20 Juli 2010	2:1	Infrastruktur

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tanggal Pengumuman Reverse Stock Split	Reverse Ratio	Klasifikasi Sektor/Sub Sektor
6.	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk.	28 September 2010	2:1	Industri Dasar & Kimia/Kertas&Pulp.
7.	LPPS	Lippo Securities Tbk.	05 Juli 2011	2:1	Sekuritas.
8.	MYOH	Samindo Resources Tbk	16 November 2011	8:1	Industri/Elektronik, Mesin & Peralatan.
9.	FREN	Smartfren Telecom Tbk	16 Februari 2012	20:1	Telekomunikasi.

Sumber: *Indonesia Capital Market Directory (ICMD) 2008-2012* (Data diolah)

3.3.2 Teknik Sampling

Sampling dapat diartikan sebagai suatu cara untuk mengumpulkan data yang sifatnya tidak menyeluruh yaitu tidak mencakup seluruh objek penelitian (populasi) tetapi hanya sebagian dari populasi saja.

Menurut Sugiyono (2013:116), teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling*.

Pengertian *nonprobability sampling* menurut Sugiyono (2013:120) adalah sebagai berikut:

“Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *sampling jenuh*.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *sampling jenuh*, karena penelitian ini tidak menggunakan sampel melainkan menggunakan seluruh

anggota populasi (sensus).

Pengertian *sampling jenuh* menurut Sugiyono (2013:122) adalah sebagai berikut:

“*Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”.

Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2009:86) Informasi atau data dapat dibedakan berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder :

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Data tersebut menjadi data sekunder kalau dipergunakan orang yang tidak berhubungan langsung dengan penelitian bersangkutan.
- 2 Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti misalnya dari biro statistik, majalah, keterangan-keterangan atau publikasi lainnya. Jadi data sekunder berasal dari tangan kedua, ketiga, dan seterusnya.”

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Sebagian besar tujuan penelitian adalah untuk memperoleh data yang relevan, dapat dipercaya dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penyusunan skripsi ini penulis memperoleh data dari sumber :

- Data Sekunder

Data dan informasi ini penulis peroleh dari studi kepustakaan yaitu dengan mempelajari literatur-literatur serta dari sumber lain yang berhubungan dan relevan dengan masalah-masalah yang sedang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013:402) data sekunder adalah :

“Jenis data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).”

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah :

- Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dilakukan untuk memperoleh data sekunder secara landasan teori yang digunakan sebagai pendukung dalam pembahasan penelitian kepustakaan dengan cara membaca literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti oleh penulis. Pada tahap ini, penulis melakukan pengambilan data-data sekunder berupa laporan keuangan dan *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) perusahaan periode 2008-2012 dengan meminta secara langsung ke Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Bursa Efek Indonesia Jalan Veteran No. 10 Bandung, kemudian penulis mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

- Riset Internet (*Online Research*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan

informasi dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian terkait. Sehingga memudahkan dalam bekerja, kemudian mempelajari menelaah data-data yang telah diperoleh dari berbagai sumber di internet.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sugiono (2013:206) menyatakan analisis data merupakan :

“Kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.”

Analisis data dilakukan dengan bantuan dari program SPSS sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan. Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013:199) analisa deskriptif adalah :

“Menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Analisa deskriptif merupakan analisa yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh *reverse stock split* terhadap volume perdagangan, likuiditas dan risiko saham. Analisis statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah

nilai maksimum, nilai minimum dan *mean* (nilai rata-rata).

Adapun penjelasan yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain :

1) Rata-rata Hitung (*Mean*)

Rata-rata hitung (*Mean*) adalah suatu nilai yang diperoleh dengan cara membagi seluruh nilai pengamatan dengan banyaknya pengamatan.

Rumus rata-rata menurut Sugiyono (2013:49) adalah sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum X_i}{n} \quad . \quad Me = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Dimana : Me = Rata-rata (mean)

\sum = Jumlah X_i dan jumlah Y_i

X_i = Nilai X ke – i sampai ke – n (untuk variabel independen)

Y_i = Nilai Y ke – i sampai ke – n (untuk variabel dependen)

n = Jumlah yang akan dirata-rata

2) Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi atau data bergolong, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - X)^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = Simpang baku

X_i = Nilai X ke i sampai n

X = Rata-rata nilai

n = Jumlah sampel

3.5.2 Analisis Statistik Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis model dan pembuktian yang berguna untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh *reverse stock split*.

Analisis ini digunakan untuk menunjukkan hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), analisis statistik meliputi:

3.5.2.1 Uji Normalitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan apakah statistik parametrik atau statistik non-parametrik (Sugiyono, 2013:172). Pengujian normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : Data berdistribusi secara normal

H_a : Data tidak berdistribusi secara normal

Pedoman pengambilan keputusan:

- Nilai sig atau signifikan atau nilai profitabilitas $< 0,05$ adalah distribusi tidak normal
- Nilai sig atau signifikan atau profitabilitas $> 0,05$ adalah distribusi normal.

Setelah uji normalitas dilakukan selanjutnya data diolah menggunakan uji beda dua sampel berpasangan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Apabila data berdistribusi normal digunakan uji t (*paired sample t-test*)

- Apabila data tidak berdistribusi normal digunakan uji *Wilcoxon signed rank test* (uji non parametrik).

3.6 Pengujian Hipotesis

Metode pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah *reverse stock split* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap volume perdagangan saham, likuiditas saham serta risiko saham adalah menggunakan uji beda data berpasangan.

3.6.1 Uji t dua sampel berpasangan

Uji beda ini digunakan untuk mengetahui signifikan atau tidak perbedaan antara volume perdagangan saham, likuiditas saham, dan risiko saham pada sebelum dan sesudah *reverse stock split* (penggabungan saham). Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa apabila hasil uji normalitas menyimpulkan data berdistribusi normal maka digunakan uji t dua sampel berpasangan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{D}}{S_D / \sqrt{n}}$$

$$\bar{D} = \frac{\sum D}{n} \quad S_D = \sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n-1}}$$

D=Beda rata-rata (*mean difference*)

S_D=Deviasi standar (standar deviation)

(*Cooper & Schindler, 2014:451*)

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *paired sampel t-test* sebagai berikut:

- Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka Ho ditolak artinya terdapat perbedaan.
- Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan.

Sedangkan untuk data yang tidak berdistribusi normal perhitungannya menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *wilcoxon sign rank test*. Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% dan dilakukan menggunakan bantuan software SPSS 21.0. Rumus uji *wilcoxon sign rank test* adalah sebagai berikut:

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

Keterangan: T=Jumlah rank dengan tanda paling kecil

$$\mu_T = \frac{n(n+1)}{4}$$

Dan

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

(Cooper & Schindler, 2014:613)

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *wilcoxon sign rank test* sebagai berikut:

- Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan.
- Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan.

Adapun rancangan pengujian hipotesis menggunakan uji-t adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_{\text{before}} = \mu_{\text{after}} :$ *Reverse stock split* tidak berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan

$H_a : \mu_{\text{before}} \neq \mu_{\text{after}} :$ *Reverse stock split* berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan

$H_0 : \mu_{\text{before}} = \mu_{\text{after}} :$ *Reverse stock split* tidak berpengaruh signifikan terhadap likuiditas saham

$H_a : \mu_{\text{before}} \neq \mu_{\text{after}} :$ *Reverse stock split* berpengaruh signifikan terhadap likuiditas saham

$H_0 : \mu_{\text{before}} = \mu_{\text{after}} :$ *Reverse stock split* tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko saham

$H_a : \mu_{\text{before}} \neq \mu_{\text{after}} :$ *Reverse stock split* berpengaruh signifikan terhadap risiko saham