

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian pada dasarnya untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atas apa yang diteliti untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan suatu metode yang tepat dan relevan untuk tujuan yang diteliti. Menurut Sugiyono: (2014) metode penelitian adalah: “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dan komparatif. Melalui penelitian, manusia dapat menggunakan hasilnya, secara umum data yang telah di peroleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

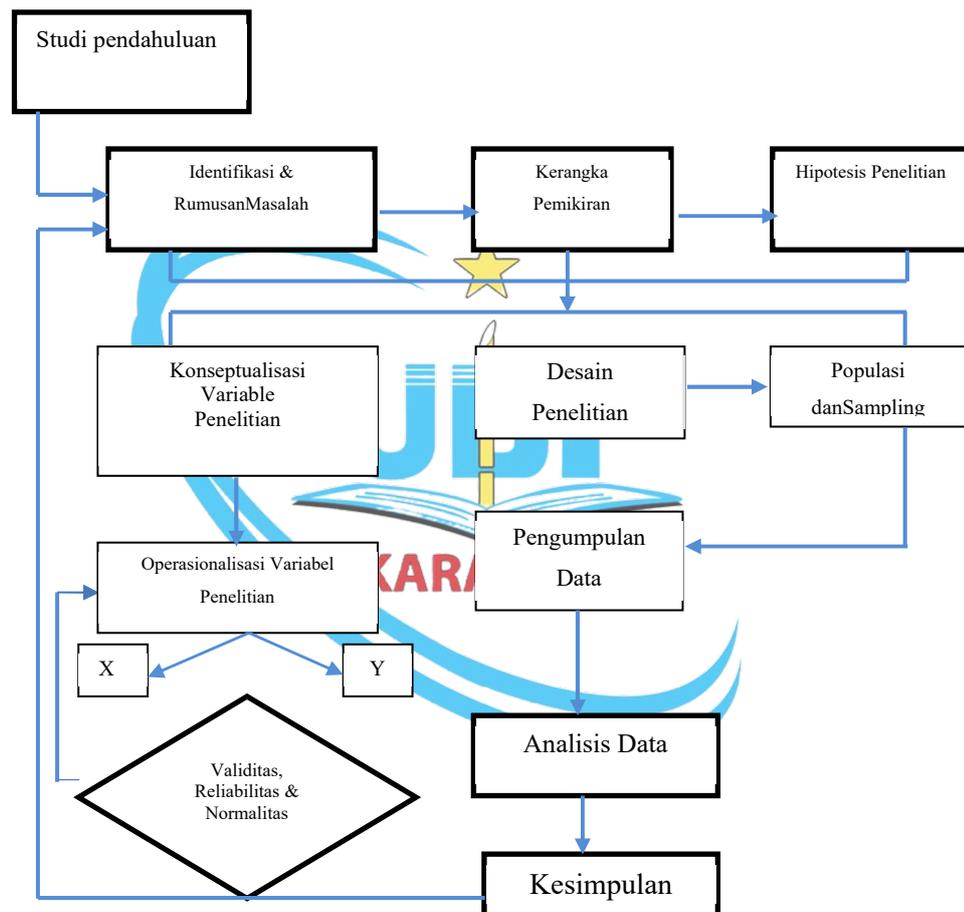
Menurut Sugiyono (2018: 147) Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, diagram lingkaran, grafik, perhitungan mean, median, modus, standar deviasi, perhitungan persentase.

Sedangkan penelitian komparatif menurut Sugiyono (2014:54) adalah penelitian yang membandingkan keadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau dua waktu yang berbeda. Adapun penerapan penelitian komparatif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbandingan. Model komparasi antara dua sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan sampel yang berkorelasi.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya terdiri dari angka yang dapat dihitung secara statistik.

Data yang dipergunakan yaitu data sekunder berbentuk *financial statements* dan *annual report* dari perusahaan yang merujuk pada *website* milik perusahaan dan *website* milik Bursa Efek Indonesia yaitu *www.idx.co.id*, untuk *list* perusahaan yang melaksanakan merger didapatkan dari *www.kppu.go.id*.

Tahapan-tahapan yang dalam penelitian ini, memerlukan data dan informasi data yang lengkap dan tepat. Agar data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan. Berikut adalah desain dalam penelitian yang dilakukan, yang akan menggambarkan alur atau tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.



**Gambar 3.1**

**Desain Penelitian**

Sumber : Buku Panduan Proposal Skripsi (2021)

## 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu dengan mengambil data atau informasi berupa laporan keuangan (*financial statements*) dan laporan tahunan (*annual report*) dari perusahaan yang merujuk pada *website* milik perusahaan dan *website* milik Bursa Efek Indonesia (BEI), untuk *list* perusahaan yang melaksanakan *merger* dan akuisisi didapatkan dari *www.kppu.go.id*.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan peneliti mulai dari bulan November sampai dengan bulan Mei 2022 untuk pelaksanaan sidang skripsi dilaksanakan pada bulan Juni 2022, dengan rincian uraian pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Jadwal Penelitian**

No.	Uraian Kegiatan	Tahun 2021		Tahun 2022					
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Penulisan Proposal								
2.	Perbaikan Proposal								
3.	Seminar Proposal								
4.	Pengumpulan Data								
5.	Analisa Data								
6.	Penulisan Skripsi								
7.	Perbaikan Skripsi								
8.	Sidang Skripsi								

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2022)

### 3.3 Definisi Dan Operasional Variabel

#### 3.3.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2017:58) merupakan suatu nilai atau sifat berupa orang, obyek, atau kegiatan dengan karakteristik tertentu yang sebelumnya sudah ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan untuk dapat dipelajari sedalam mungkin dan nantinya akan didapatkan sebuah kesimpulan.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian mengenai perbandingan kinerja keuangan perusahaan sebelum dan sesudah merger atau akuisisi menggunakan rasio keuangan likuiditas, sovabilitas, aktivitas dan profitabilitas. Peneliti pun akan menjelaskan mengenai definisi setiap variabel dan operasional variabel yang digunakan.

#### 1. *Net Profit Margin*

Menurut Kasmir (2017:200) *Net Profit Margin* atau Margin laba bersih merupakan ukuran keuntungan dengan membandingkan antara laba bersih setelah bunga dan pajak dibandingkan dengan penjualan. Rasio ini menunjukkan pendapatan bersih perusahaan atas penjualan.

#### 2. *Current Ratio*

Menurut Kasmir (2016:134) rasio lancar atau current ratio merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan.

#### 3. *Return On Asset*

Menurut Kasmir (2016:201) ROA digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki. *Return On Assets* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.

#### 4. *Returrn On Equity*

Menurut Hery (2015:230) ROE adalah rasio yang digunakan untuk mengukur keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan laba bagi para

pemegang saham. ROE dianggap sebagai representasi dari kekayaan pemegang saham atau nilai perusahaan.

#### 5. *Earning Per Share*

*Earning Per Share* (EPS) merupakan salah satu indikator keberhasilan yang telah dicapai perusahaan dalam menciptakan keuntungan bagi pemegang sahamnya (Priatinah & Kusuma, 2012).

#### 6. *Total Assets TurnOver*

*Assets turnover* adalah rasio yang menunjukkan efisiensi perusahaan dalam menggunakan aset yang dimiliki agar menghasilkan volume penjualan tertentu (Sari, *et al.*, dalam Sari & Budiasih, 2014).

#### 7. *Debt to Asset Ratio*

*Debt to Total Asset Ratio* (DAR) merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva (Kasmir, 2014:156).

#### 8. *Debt to Equity Ratio* **KARAWANG**

Menurut Sukmawati Sukamulja (2017:50), pengertian *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah sebagai berikut: “*Debt to equity ratio* adalah mengukur persentase liabilitas pada struktur modal perusahaan. Rasio ini penting untuk mengukur risiko bisnis perusahaan yang semakin meningkat dengan penambahan jumlah liabilitas”.

### 3.3.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi Variabel adalah suatu cara untuk mengukur konsep dan bagaimana caranya sebuah konsep harus diukur sehingga terdapat variabel-variabel yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi, yaitu variabel yang dapat menyebabkan masalah lain dan variabel yang situasi dan kondisinya tergantung oleh variabel lain. Variabel yang diteliti oleh penulis yang didalamnya terdapat

konsep, dimensi seperti penelitian, indikator, skala pengukuran, dan item yang nantinya akan dipahami lebih jelas oleh operasionalisasi variabel penelitian dengan dibuatkannya tabel. Sesuai dengan judul yang dipilih yaitu Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Merger atau Akuisisi Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2017-2018 Yang Melakukan Merger dan Akuisisi).

Berikut merupakan definisi operasional variabel pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 3.3.2.1 Kinerja Keuangan Diukur Menggunakan Rasio Keuangan Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas dan Profitabilitas

1. Rasio Likuiditas diukur menggunakan Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Menurut Kasmir (2017:134) Rasio lancar atau *current ratio* merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Rasio Lancar (current ratio)} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang lancar}} \times 100\%$$

2. Rasio Solvabilitas diukur menggunakan *Debt to Asset Ratio (Debt Ratio)* dan *Debt to Equity Ratio*

*Debt to Asset Ratio (Debt Ratio)* merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva.

Rumusan untuk mencari *debt to asset ratio* dapat digunakan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

*Debt to Equity Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan.

Rumus untuk mencari *debt to equity ratio* dapat digunakan perbandingan antara total utang dengan total ekuitas sebagai berikut:

$$\text{Debt to equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total ekuitas}} \times 100\%$$

3. Rasio Aktivitas diukur menggunakan Perputaran Total Aktiva (*Total Assets Turn Over*)

Perputaran total aktiva merupakan rasio yang digunakan perusahaan untuk mengukur perputaran semua aset yang dimiliki perusahaan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Assets Turn Over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

4. Rasio Profitabilitas diukur menggunakan *Net Profit Margin (NPM)*, *Return On Assets*, *Return On Equity* dan *Earning PerShare*

*Net Profit Margin* merupakan hubungan antara laba bersih setelah pajak dengan penjualan menunjukkan kemampuan manajemen dalam menjalankan perusahaan sampai cukup berhasil dalam memulihkan/mengendalikan harga pokok barang dagangan/jasa, beban operasi, penyusutan, bunga pinjaman dan pajak. Rasio ini juga menunjukkan kemampuan manajemen untuk menyisihkan margin tertentu

sebagai kompensasi yang wajar bagi pemilik perusahaan yang tetap menyediakan modalnya dengan suatu resiko.

Secara sederhana margin laba bersih dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Menurut Kasmir (2016:201) ROA digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki. *Return on Assets* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.

Hal ini dapat dihitung dari rumus sebagai berikut:

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

*Rasio return on equity* atau hasil pengembalian ekuitas memperlihatkan sejauh manakah perusahaan mengelola modal sendiri secara efektif, serta mengukur tingkat keuntungan dari investasi yang telah dilakukan pemilik modal atau pemegang saham perusahaan.

Hal ini dapat dihitung dari rumus sebagai berikut:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

*Earning Per Share* atau pendapatan per lembar saham adalah bentuk pemberian keuntungan yang diberikan kepada para pemegang saham dari setiap lembar saham yang dimiliki (Fahmi, 2016:83).

Hal ini dapat dihitung dari rumus sebagai berikut:

$$\text{Earning PerShare} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah saham}} \times 100\%$$

Berikut dilampirkan tabel operasional variabel, sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel**

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
Merger Atau Akuisisi	Uji beda	Sebelum dan Sesudah	Komisi Pengawas Persaingan Usaha	Rasio
Kinerja Keuangan	Rasio keuangan Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas, dan Profitabilitas	1. <i>Net Profit Margin</i> 2. <i>Current Ratio</i> 3. <i>Return on Assets</i> 4. <i>Return On Equity</i> 5. <i>Earning PerShare</i> 6. <i>Total Asset Turnover</i> 7. <i>Debt to Asset Ratio</i> 8. <i>Debt to Equity Ratio</i>	<i>Annual Report</i> Perusahaan yang melakukan merger atau akuisisi yang terdaftar di BEI	Rasio

Sumber: Hasil Olah Penulis (2021)

### 3.4 Teknik Penentuan Data

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2014) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil harus representatif, yaitu mewakili populasi yang berarti semua ciri-ciri atau karakteristik yang ada sebaiknya tercermin dalam sampel tersebut. Populasi yang digunakan adalah perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi tahun 2017-2018 yang

terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data perusahaan merger di ambil dari Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU), pada tahun 2017-2018 terdapat 164 perusahaan yang melakukan kegiatan merger dan akuisisi. Akan tetapi, perusahaan yang *go public* atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) hanya diperoleh sebanyak 17 Perusahaan, sehingga populasi perusahaan yang memenuhi kriteria judul penelitian sebanyak 17 perusahaan.

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:120) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila jumlah populasi besar dan tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Berikut terdapat kriteria-kriteria dalam pemilihan sampel pada penelitian ini diantaranya yaitu perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2018, Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk jutaan rupiah periode 2015-2020, dan Perusahaan yang memiliki data lengkap untuk kebutuhan penelitian.

Dalam penelitian ini terdapat populasi sebanyak 17 perusahaan, seluruhnya memenuhi syarat dan kriteria yang telah ditentukan, sehingga seluruh perusahaan akan dijadikan sampel pada penelitian dengan jangka waktu penelitian selama 4 tahun yaitu 2 tahun sebelum dan 2 tahun sesudah merger atau akuisisi dengan menggunakan pendekatan data berkala (*time series*) dengan skala tahunan sehingga diperoleh sebanyak 68 sampel. Berikut dilampirkan tabel sampel sesuai dengan kriteria yang dipilih oleh peneliti pada Perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2018 sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

No.	Jumlah Sampel Perusahaan yang sesuai kriteria	Total Sampel
1.	Perusahaan yang melakukan merger atau akuisisi pada tahun 2017-2018 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2 tahun sebelum dan 2 tahun sesudah.	68 Sampel

**Sumber : Diolah Peneliti (2021)**

**Tabel 3.4**  
**Daftar Sampel**

No	Nama Perusahaan	Tahun Merger dan Akuisisi	Kode Saham
1	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk	2018	MASA
2	PT. Sri Rejeki Isman Tbk	2018	SRIL
3	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk	2018	ROTI
4	KMI Wire and Calbe Tbk	2018	KBLI
5	Indo Tambangraya Megah Tbk	2018	ITMG
6	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	2018	ICBP
7	Harum Energy Tbk	2018	HRUM
8	Gajah Tunggal Tbk	2018	GJTL
9	Golden Energy Mines Tbk	2018	GEMS
10	PT. Phapros Tbk	2018	PEHA
11	PT. Tower Bersama Infrastructure Tbk	2018	TBIG
12	PT. PP Properti Tbk	2018	PPRO
13	PT. Medco Energi Internasional Tbk	2017	MEDC
14	PT. Siloam International Hospitals Tbk	2017	SILO
15	Elang Mahkota Teknologi Tbk	2017	EMTK
16	PT. Acset Indonusa Tbk	2017	ACST
17	Darma Henwa Tbk	2017	DEWA

**Sumber : Hasil Olah Penulis (2021)**

### 3.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2012:62) Teknik Sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Non-probability Sampling*. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Berdasarkan populasi yang digunakan, ditarik sampel dengan metode *purposive sampling method* sehingga diperoleh 17 perusahaan yang memenuhi kriteria-kriteria sampel.

Penelitian ini menetapkan standar kemampuan finansial yaitu perbandingan-perbandingan yang ditelaah menggunakan statistik parametrik maupun non-parametrik. Jika dalam pengujian data berdistribusi normal maka memanfaatkan uji parametrik yang dipergunakan adalah *paired sample t-test*, namun dalam pengujian yang belum berdistribusi normal memanfaatkan uji non-parametrik yaitu uji *Wilcoxon sign rank test* (Fatimah, 2013:7).

## 3.5 Sumber dan Pengumpulan Data Penelitian

### 3.5.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder merupakan data yang dapat diperoleh secara tidak langsung dapat berupa bukti catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Menurut (Fatimah, 2013:7) sumber data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Adapun data sekunder yang diambil dalam penelitian ini yaitu berupa daftar perusahaan yang melakukan merger atau akuisisi yang diperoleh dari *website* kppu.go.id dan laporan keuangan tahunan atau *Annual Reports* seperti neraca dan laporan laba rugi yang diperoleh melalui *website* Perusahaan dan Bursa Efek Indonesia (BEI) di laman *idx.co.id*.

### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data. Setelah data dikumpulkan, data diolah dan dianalisis untuk mengetahui kesimpulan akhir dari penelitian. Menurut Sugiyono (2014) “Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain”.

Pengumpulan data pada penelitian ini, bersumber dari dalam maupun dari luar perusahaan. Berikut merupakan teknik atau cara peneliti memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian ini penulis memperoleh beberapa informasi serta pengetahuan yang dapat dan dijadikan acuan dalam penelitian yaitu dengan cara studi kepustakaan untuk mempelajari, meneliti, mengkaji, serta menelaah literatur-literatur berupa buku (*e-book*), jurnal di *google scholar* maupun makalah yang berubungan dengan judul penelitian untuk memperoleh bahan-bahan yang akan dijadikan landasan teori.

2. Dokumentasi (*Documentation*)

Studi dokumentasi ini dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan keuangan tahunan (*Annual report*) pada perusahaan yang melakukan merger atau akuisisi tahun 2017-2018 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2020 melalui laman *idx.co.id*. Kemudian, penulis melakukan pengolahan data dengan melakukan perhitungan rasio keuangan perusahaan yang mencakup likuiditas, solvabilitas, aktivitas dan profitabilitas sehingga dapat membandingkan kinerja keuangan perusahaan sebelum dan sesudah merger atau akuisisi.

### 3.5.3 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2018: 92) “Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Data yang dikumpulkan harus valid agar dapat menunjang keberhasilan penelitian tersebut. Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependen*).

### 3.6 Analisis Data

Setelah data itu dikumpulkan, maka kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik pengolahan data. Analisis yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam identifikasi masalah. Menurut Sugiyono (2014) yang dimaksud dengan Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul.

Dalam menentukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya dapat dipergunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis. Analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Analisis data yang dilakukan dengan bantuan dari program SPSS 24 sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan.

#### 3.6.1 Rancangan Analisis

##### A. Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif merupakan metode yang digunakan dengan memperhitungkan setiap variabel dengan rumus yang telah ditentukan sebelumnya, kemudian pada deskripsi variabel akan dijelaskan gambaran yang jelas dari masing-masing variabel untuk mendapatkan gambaran awal permasalahan yang menjadi objek dalam penelitian ini.

Menurut Sugiyono (2017: 147) “Analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Data tersebut selanjutnya diolah, dianalisis dan dicari nilai maksimum, nilai minimum, *mean* (Rata-rata) dan standar deviasi. Untuk mencari nilai rata rata atau *mean* dan standar deviasi memiliki indikator atau rumus yaitu sebagai berikut:

### 1. *Mean* (Rata-rata)

*Mean* merupakan teknik atau cara yang dihitung oleh peneliti berdasarkan nilai rata rata dari data yang diolah. Rata-rata hitung (*mean*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

#### Keterangan:

$\bar{X}$  = *Mean* (Rata-rata)

$\sum X_i$  = Jumlah nilai X ke i sampai ke n

n = Jumlah sampel atau banyak data

### 2. *Standar Deviasi* (Simpangan Baku)

Standar deviasi atau dapat dikatakan sebagai simpangan baku merupakan data yang sudah disusun dalam tabel distribusi frekuensi atau data bergolong dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

#### Keterangan:

S = Simpang baku

$X_i$  = Nilai X ke i sampai n

X = Rata-rata nilai

n = Jumlah sampel.

## B. Analisis Komparatif

Analisis Komparatif atau analisis perbedaan adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel (data) atau lebih, uji statistik yang digunakan untuk menganalisis apakah ada perbedaan antara dua kelompok data (variabel) tergantung dari jenis data yang digunakan.

Menurut Sugiyono (2017 : 36) penelitian komparatif merupakan penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.

### 1. Uji Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Pengklasifikasian menjadi statistika deskriptif dan statistika inferensi dilakukan berdasarkan aktivitas yang dilakukan.

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel tersebut Ghozali (2016:19).

### 2. Uji Normalitas

Dalam uji ini dilakukan dengan data yakni bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji ini penting untuk dilakukan karena nantinya digunakan untuk penentuan dalam uji statistik dalam pengujian hipotesis. Apabila data itu berdistribusi normal maka digunakan uji *parametric* (*Paired Sample T-Test*) begitupun sebaliknya jika data yang dihasilkan tidak normal maka lebih tepat menggunakan alat uji *non-parametric* (*Wilcoxon Signed Rank Test*). Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *one sample Kolmogorov-smirnov*. Jika

1. Nilai signifikansi atau nilai profitabilitas  $\leq 0,05$  maka distribusi data adalah tidak normal.
2. Jika nilai signifikansi atau nilai profitabilitas  $> 0,05$  maka distribusi data adalah normal.

### 3. Uji beda rata-rata dua sampel berpasangan (*Paired Sample T-Test*)

Uji *Paired sample T-Test* adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan

asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama, setiap variabel diambil saat dituasi dan keadaan yang berberda. Uji ini juga disebut Uji T berpasangan. Untuk melakukan uji *Paired Sample T-Test*, data yang digunakan harus berdistribusi normal. Sehingga hipotesis yang dibuat dapat dilakukan analisis dengan uji *Paired Sample T-Test*.

Rumus perhitungannya sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rata – rata sampel sebelum merger atau akuisisi

$\bar{X}_2$  = rata – rata sampel sesudah merger atau akuisisi

$S_1$  = simpang baku sebelum merger atau akuisisi

$S_2$  = simpang baku sesudah merger atau akuisisi

$n_1$  = jumlah sampel sebelum merger atau akuisisi

$n_2$  = simpang baku sesudah merger atau akuisisi

#### 4. Uji Peringkat Bertanda (*Wilcoxon Signed Rank Test*)

Uji *wilcoxon signed rank test* merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menganalisis data berpasangan karena adanya dua perlakuan yang berbeda Pramana (2012). *Wilcoxon signed rank test* digunakan apabila data tidak berdistribusi normal dan digunakan hanya untuk data bertipe interval atau rasio.

Oleh karena itu, perlu adanya tindakan yang harus dilakukan peneliti agar data penelitian yang dikumpulkan masih tetap dapat di uji atau di analisis.

Rumus perhitungannya sebagai berikut:

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

$W$  = Statistik uji

$N_r$  = Ukuran sampel, kecuali pasangan dengan  $x_1 = x_2$

$\text{Sgn}$  = Fungsi signum

$x_{1,i}, x_{2,i}$  = Pasangan berperingkat yang sesuai dari dua distribusi

$R_i$  = Peringkat  $i$

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Sugiyono (2014) berpendapat bahwa hipotesis adalah: “Jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Untuk menguji hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 3.6.2.1 Uji Beda Rata-rata Dua Sampel Berpasangan (*Paired Sample T-Test*) dan Uji Peringkat Bertanda (*Wilcoxon Signed-Rank Test*)

Perbandingan kinerja keuangan perusahaan akan diuji menggunakan rasio keuangan meliputi *net profit margin*, *current ratio*, *return on assets*, *return on equity*, *earning pershare*, *total asset turnover*, *debt to asset ratio*, dan *debt to equity ratio* dengan uji beda dua rata-rata dan uji peringkat bertanda dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Jika:

1.  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

2. Jika  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Sebelum melakukan uji dua rata-rata, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Dari hasil uji normalitas data jika:

- a. Data berdistribusi normal, maka teknik uji yang digunakan adalah *paired sample t-test*. *Paired sample t-test* merupakan statistik parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata dua sampel apabila datanya berbentuk interval atau rasio.
- b. Data tidak berdistribusi normal, maka teknik uji beda yang digunakan adalah *wilcoxon signed rank test*. *Wilcoxon signed rank test* merupakan uji statistik non parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel berkorelasi apabila datanya berbentuk ordinal.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *wilcoxon signed rank test* sebagai berikut.

1. Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* kurang dari  $<$   $0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Sebaliknya, jika nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* lebih dari  $>$   $0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Kriteria pengujian hipotesis:

$H_{01}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara NPM sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a1}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara NPM sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{02}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara CR sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a2}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara CR sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{03}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ROA sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a3}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara ROA sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{04}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara ROE sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a4}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara ROE sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{05}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara EPS sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a5}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara EPS sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{06}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara TATO sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a6}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara TATO sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{07}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara DAR sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a7}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara DAR sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{08}$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara DER sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

$H_{a8}$  = Terdapat perbedaan yang signifikan antara DER sebelum dan sesudah merger atau akuisisi

