# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:32) objek penelitian adalah sebagai berikut:

"Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya:.

Berdasarkan definisi di atas, objek dalam penelitian ini adalah *earning per share* (EPS), *return on equity* (ROE) dan harga saham pada perusahaan sektor perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

## 3.2 Metode Penelitian

Pengertian Metode Penelitian menurut Sugiyono (2013:2) adalah sebagai berikut:

> "Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Metode Analisis Deskriptif menurut Sugiyono (2009:35) adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu denagn variabel lain".

Sedangkan Metode Verifikatif menurut Sugiyono (2010:13) adalah sebagai berikut:

> "Metode verifikatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Lalu metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013:8) adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada sample filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif / statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual tentang fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data dalam pengujian hipotesis statistik.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode tersebut, karena penelitian ini untuk menggambarkan dengan jelas bagaimana pengaruh *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap harga saham pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan

penelitian, sehingga dapat diketahui menegnai pengaruhnya dengan berdasarkan teori dan pengujian hipotesis.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis serta efektif. Menurut Moh. Nazir (2009:84) mendefinisikan desain penelitian sebagai berikut: "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati, dkk (2010:30) adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Desain penelitian yang lebih lengkap lagi akan dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1**
**Desain Penelitian**

| Tujuan Penelitian | Desain Penelitian | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Jenis Penelitian** | **Metode Yang Digunakan** | **Unit Analisis** | ***Time Horizon*** |
| T – 1 | *Descriptive* | *Decriptive* dan *Survey* | Perusahaan Sektor Perbankan di BEI | *Time Series* |
| T – 2 | *Descriptive & Verifikatif* | *Descriptive* dan *Explanatory Survey* | Perusahaan Sektor Perbankan di BEI | *Time Series* |
| T – 3 | *Descriptive & Verifikatif* | *Descriptive* dan *Explanatory Survey* | Perusahaan Sektor Perbankan di BEI | *Time Series* |

Sumber: Umi Narimawati (2010:31)

Dari tabel diatas maka peneliti menguraikan sebagai berikut:

1. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perkembangan *earning per share* (EPS), *return on equity* (ROE) dan harga saham dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu beberapa perusahaan yang tergabung dalam sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap harga saham secara parsial, melalui unit analisis yaitu pada beberapa perusahaan yang tergabung dalan sektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia

3. Tujuan penelitian ketiga adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Equtiy* (ROE) terhadap harga saham secara simultan, melalui unit analisis yaitu pada beberapa perusahaan yang tergabung dalam sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia.

## 3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menetukan jenis, indikator, serta skala dari variabel – variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesisi dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian. Variabel itu sendiri dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2013:38) adalah sebagai berikut:

"Variabel penilitan pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu pengaruh *Earning Per Share* (EPS), *Return On Equity* (ROE) dan harga saham, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

### 1. Variabel Bebas / *Independent* (Variabel $X_1$ dan $X_2$)

Definisi Variabel Bebas menurut Sugiyono (2011:39) adalah sebagai berikut:

"Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terkait (*dependent*)".

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Earning Per Share* (EPS) ($X_1$) dan *Return On Equity* (ROE) ($X_2$).

**2. Variabel Terikat / *Dependent* (Variabel Y)**

Definisi Variabel Terikat menurut Sugiyono (2013:39) adalah sebagai berikut:

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Adapun variabel terikat atau variabel dependen (Y) pada penelitian ini adalah harga saham , indikator yang digunakan adalah harga saham perusahaan pada saat *closing price* setelah pengumuman laporan keuangan. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio, berikut ini penjelasan mengenai rasio.

Menurut Moh. Nazir (2009:132) mendefinisikan bahwa ukuran rasio adalah sebagai berikut: "Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolute dari objek yang diukur".

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa skala rasio adalah angka nol yang mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Maka dengan demikian, operasionalisasi variabel merupakan definisi yang dinyatakan dengan cara menentukan pemikiran atau gagasan berupa kriteria-kriteria yang dapat diuji secara khusus bagi suatu penelitian menjadi variabel-

variabel yang dapat diukur. Agar dapat dipahami serta untuk memperjelas dan mempertegas variabel yang diteliti, maka ketiga variabel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

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

| Variabel | Konsep | Indikator | Skala |
|---|---|---|---|
| *Earning per Share* (EPS) ($X_1$) | "*Earning per Share* (EPS) adalah laba bersih yang siap dibagikan bagi pemegang saham dibagi dengan jumlah lembar saham."<br>**Eduardus Tandelilin (2010:365)** | $EPS = \frac{\text{laba bersih setelah pajak \& bunga}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$<br>**Eduardus Tandelilin (2010:365)** | Rasio |
| *Return On Equity* (ROE) ($X_2$) | "Pengembalian atas ekuitas biasa (*return on equity*) merupakan rasio laba bersih terhadap ekuitas biasa yang mengukur tingkat pengembalian atas investasi pemegang saham biasa."<br>**Brigham dan Houston (2010:149)** | $ROE = \frac{Earning\ After\ Tax}{\text{Modal Sendiri}}\ x\ 100\%$<br>**Sutrisno (2009:223)** | Rasio |
| Harga Saham (Y) | "Harga saham merupakan harga yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu dan harga saham ditentukan oleh pelaku pasar. | Harga Saham pada saat *Closing Price* yaitu Harga Pasar, pengumuman Laporan Keuangan | Rasio |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tinggi rendahnya harga saham ini ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham tersebut di pasar modal<br><br>**Jogiyanto (2011:143)** | | |

### 3.4 Sumber dan Teknik Penentuan Data

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti harus mengidentifikasi dan mempelajari mengenai populasi yang akan diteliti terlebih dahulu.

#### 3.4.1 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010:129), mengemukakan bahwa:

"Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh".

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewaklilinya. Data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

**1. Data Sekunder**

Menurut Jogiyanto (2013:137) mendefinisikan bahwa, "Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen."

Sedangkan menurut Andi Supangat (2010:2) mendefinisikan bahwa:

> "Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual maupun dari suatu badan atau instansi yang dengan sengaja melakukan

pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian dari para pengguna".

Berdasarkan pengertian atau penjelasan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari pihak kedua dan pengumpulan data dapat melalui dokumen.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, dimana data yang diperoleh peneliti merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data tersebut berupa data yang telah diolah dan disajikan oleh pihak lain. Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan yang sudah dipublikasikan oleh perusahaan-perusahaan bank melalui Bursa Efek Indonesia.

### 3.4.2 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri akan dijelaskan sebagai berikut:

**1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2013:80) mengemukakan mengenai populasi adalah sebagai berikut: "Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri atas laporan keuangan Neraca dan Laporan Laba Rugi perbankan yang terdaftar di

Bursa Efek Indonesia (BEI) dimulai dari tahun 2009-2012 yaitu sebanyak 36 perusahaan sehingga jumlah populasi atau N = 36 x 4 = 144

**Tabel 3.3**
**Daftar Perusahaan yang Dijadikan Populasi**

| No | Kode Perusahaan | Nama Perusahaan |
|---|---|---|
| 1. | AGRO | Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk. |
| 2. | BABP | Bank ICB Bumi Putra Tbk. |
| 3. | BACA | Bank Capital Indonesia Tbk. |
| 4. | BAEK | Bank Ekonomi Raharja Tbk. |
| 5. | BBCA | Bank Central Asia Tbk. |
| 6. | BBKP | Bank Bukopin Tbk. |
| 7. | BBMD | Bank Mestika Dharma Tbk. |
| 8. | BBNI | Bank Negara Indonesia (Persero)Tbk. |
| 9. | BBNP | Bank Nusantara Parahyangan Tbk. |
| 10. | BBRI | Bank rakyat Indonesia (Persero) Tbk. |
| 11. | BBTN | Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. |
| 12. | BCIC | Bank Mutiara Tbk. |
| 13. | BDMN | Bank Danamon Indonesia Tbk. |
| 14. | BEKS | Bank Pundi Indonesia Tbk. |
| 15. | BJBR | Bank Jabar Banten Tbk. |
| 16. | BJTM | Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. |
| 17. | BKSW | Bank Kesawan Tbk. |
| 18. | BMAS | Bank Maspion Indonesia Tbk. |
| 19. | BMRI | Bank Mandiri (Persero) Tbk. |
| 20 | BNBA | Bank Bumi Arta Tbk. |
| 21. | BNGA | Bank CIMB Niaga Tbk. |
| 22. | BNII | Bank Internasional Indonesia Tbk. |
| 23. | BNLI | Bank Permata Tbk. |
| 24. | BSIM | Bank Sinar Mas Tbk. |
| 25. | BSDW | Bank Swadesi Tbk. |
| 26. | BTPN | Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk. |
| 27. | BVIC | Bank Victoria International Tbk. |
| 28. | INPC | Bank Artha Graha International Tbk. |
| 29. | MAYA | Bank Mayapada International Tbk. |
| 30. | MCOR | Bank Windu Kentjana International Tbk. |
| 31. | MEGA | Bank Mega Tbk. |
| 32. | NAGA | Bank Mitraniaga Tbk. |
| 33. | NISP | Bank NISP OCBC Tbk. |
| 34. | NOBU | Bank Nationalnobu Tbk. |
| 35. | PNBN | Bank Pan Indonesia Tbk. |
| 36. | SDRA | Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk. |

**2. Sampel**

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi. Menurut Arikunto (2006:131), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Sedangkan menurut Sugiyono (2013:81) mendefinisikan bahwa, "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Penentua jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampel yang tepat. Adapun teknik pengambilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling,* dimana pengambilan sampel dilakukan berdasarkan suatu kriteria tertentu yang dibuat oleh peneliti (Jogiyanto, 2010:79).

Adapun *purposive sampling* menurut Sugiyono (2012:85), yaitu :"Teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu". Pertimbangan tertentu itu misalnya, orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek yang diteliti.

Sampel yang diambil peneliti dalam penelitian ini adalah laporan laba rugi dan neraca tahunan yang terdiri Perusahaan perbankan dari tahun 2009-2012 dengan pertimbangan atau kriteria sebagai berikut:

1. Perbankan yang Go Publik atau yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) merupakan bank Persero dan BUSN devisa
2. Aktif di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian yaitu tahun 2009-2012

3. Selalu mempublikasikan laporan keuangan tahunan dari tahun 2009-2012 dan telah di audit
4. Selalu menghasilkan laba setiap tahunnya.

Berikut ini daftar perusahaan perbankan yang terlisting di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2009-2012 yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini:

**Tabel 3.4**
**Daftar Perusahaan yang Dijadikan Sampel**

| No | Nama Perusahaan | Pertimbangan | | | | Sampel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk. | v | v | v | | |
| 2 | Bank ICB Bumi Putra Tbk. | v | v | v | | |
| 3 | Bank Capital Indonesia Tbk. | | | | | |
| 4 | Bank Ekonomi Raharja Tbk. | v | v | v | v | v |
| 5 | Bank Central Asia Tbk. | v | v | v | v | v |
| 6 | Bank Bukopin Tbk. | v | v | v | v | |
| 7 | Bank Mestika Dharma Tbk. | v | | | | |
| 8 | Bank Negara Indonesia (Persero)Tbk. | v | v | v | v | v |
| 9 | Bank Nusantara Parahyangan Tbk. | v | v | v | v | v |
| 10 | Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. | v | v | v | v | v |
| 11 | Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. | v | | | | |
| 12 | Bank Mutiara Tbk. | v | v | v | | |
| 13 | Bank Danamon Indonesia Tbk. | v | v | v | v | v |
| 14 | Bank Pundi Indonesia Tbk. | | | | | |
| 15 | Bank Jabar Banten Tbk. | | | | | |
| 16 | BPD Jawa Timur Tbk. | | | | | |
| 17 | Bank Kesawan Tbk. | v | v | v | | |
| 18 | Bank Maspion Indonesia Tbk. | v | | | | |
| 19 | Bank Mandiri (Persero) Tbk. | v | v | v | v | v |
| 20 | Bank Bumi Arta Tbk. | v | v | v | v | v |
| 21 | Bank CIMB Niaga Tbk. | v | v | v | v | v |
| 22 | Bank Internasional Indonesia Tbk. | v | v | v | | |
| 23 | Bank Permata Tbk. | v | v | v | v | v |
| 24 | Bank Sinar Mas Tbk. | v | | | | |
| 25 | Bank Swadesi Tbk. | | | | | |
| 26 | Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk. | | | | | |
| 27 | Bank Victoria International Tbk. | | | | | |
| 28 | Bank Artha Graha International Tbk. | v | v | v | v | |
| 29 | Bank Mayapada International Tbk. | v | v | v | v | v |
| 30 | Bank Windu Kentjana International Tbk. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **31** | Bank Mega Tbk. | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| **32** | Bank Mitraniaga Tbk. | | | | | |
| **33** | Bank NISP OCBC Tbk. | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| **34** | Bank Nationalnobu Tbk. | | | | | |
| **35** | Bank Pan Indonesia Tbk. | **v** | **v** | **v** | **v** | **v** |
| **36** | Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk. | **v** | **v** | **v** | **v** | |

Dari data tabel 3.4 diatas, maka didapatkan daftar perbankan yang dijadikan sampel penelitian oleh peneliti sebagai berikut:

**Tabel 3.5**
**Daftar Perbankan yang menjadi Sampel Penelitian**

| Kode Saham | Nama Perusahaan |
|---|---|
| BAEK | Bank Ekonomi Raharja Tbk. |
| BBCA | Bank Central Asia Tbk. |
| BBNI | Bank Negara Indonesia Tbk. |
| BBNP | Bank Nusantara Parahyangan Tbk. |
| BBRI | Bank Rakyat Indonesia Tbk. |
| BDMN | Bank Danamon Indonesia Tbk. |
| BMRI | Bank Mandiri Tbk. |
| BNBA | Bank Bumi Arta Tbk. |
| BNGA | Bank CIMB Niaga Tbk. |
| BNLI | Bank Permata Tbk. |
| MAYA | Bank Mayapada Internasional Tbk. |
| MEGA | Bank Mega Tbk. |
| NISP | Bank NISP OCBC Tbk. |
| PNBN | Bank Pan Indonesia Tbk. |

Menurut Uma Sekara (2006:136) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel, yaitu sebagai berikut:

> "Dalam penelitian multivariate (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel adalah 10 kali besar dari jumlah variabel dalam penelitian dan untuk sampel minimum adalah 30 yang dipecah kedalam subsample adalah tepat untuk kebanyakan penelitian".

Berdasarkan teori tersebut, maka jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 30 buah sampel. Maka jumlah sampel yang digunakan berupa laporan keuangan 14 perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 3

periode yaitu tahun 2009-2012 karena telah dianggap mewakili. Sehingga jumlah sampel yang akan diteliti adalah 14 x 4 = 56 buah sampel.

### 3.4.3 Teknik Pengumpulan Data

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

1. Dokumentasi

   Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan mencatat datayang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait, umumnya tentang laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

   Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur-literatur, buku-buku mengenai teori permasalahan yang diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

## 3.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

### 3.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis sebagai berikut:

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membut kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka *(numeric).* Menurut Sugiyono (2013:8) menyebutkan pengertian analisis kuantitatif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisi data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetatpkan".

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang dilakukan oleh peneliti dapat diuraikan sebagai berikut:

**1. Uji Asumsi Klasik**

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linear Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak untuk dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai, uji yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak.

Alat analisis yang digunakan dalam uji ini adalah uji Kolmogorov-Smirnov satu arah atau analisi grafis. Dasar pengambilan keputusan normal atau data yang diolah adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi sampel normal.

b. Jika nilai Z hitung < Z tabel, maka distribusi sampel tidak normal.

Dan menurut Singgih Santono (2006:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal
- Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Menurut Singgih Santoso (2006:322) dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan

diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

**b. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*.

$$\mathbf{VIF} = \frac{\mathbf{1}}{\boldsymbol{\alpha}}$$

(Danang Sunyoto 2013:88)

Jika nilai *tolerance* (α) lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 maka tidak memiliki masalah multikolinearitas diantara kedua variabel bebasnya, sehingga model memenuhi salah satu asumsi untuk dilakukan pengujian regresi linier berganda (Danang Sunyoto, 2013: 88).

**c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien

regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas, digunakan uji *Rank Spearman*, yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2003: 406). Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot.

**d. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ini ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahan menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W) sebagai berikut:

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Sumber: Gujarati, 2003: 467

Kriteri uji yaitu dengan membandingkan nilai D-W dengan nilai d dari table Durbin Watson dan memiliki kesimpulan sebagai berikut:

i. Jika D-W < $d_L$ atau D-W > 4 − $d_L$, maka pada data terdapat autokorelasi.

ii. Jika $d_U$ < D-W < 4 − $d_U$, maka pada data tidak terdapat autokorelasi.

iii. Jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 − $d_U \leq$ D-W $\leq$ 4 − $d_L$, maka tidak ada kesimpulan.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *run test*. Setelah melakukan pengujian asumsi klasik, maka kita dapat melakukan peneletian dengan menggunakan analisis regresi linier berganda.

**2. Analisis Regresi Linier Berganda**

Menurut Sugiyono (2012:210), analisis regresi berganda, yaitu:

"Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda untuk dua prediktor ini yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Sumber: Sugiyono (2012:277)

Keterangan :

Y : Harga Saham

α : Konstanta merupakan nilai terikt yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 ($X_1$ , $X_2$ = 0).

$\beta_1$ : Koefisien regresi berganda antara variabel bebas $X_1$ terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas $X_2$ dianggap konstan.

$\beta_2$ : Koefisien regresi berganda antara variabel bebas $X_2$ terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas $X_1$ dianggap konstan.

X : Variabel independen, yang terdiri dari Dana Pihak Ketiga ($X_1$), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional ($X_2$).

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas denagn variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai veriabel terikat, dan sebaliknya.

**3. Analisis Koefisien Korelasi *Pearson***

Analsisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Menurut Umi Narimawati (2010:49), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dapat menggunakan pendekatan koefisien korelasi *Pearson* dengan rumus sebagai berikut

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\left[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2\right]\left[n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\right]}}$$

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

**a. Koefisien Korelasi Secara Parsial**

Koefisien korelasi parsial antar $X_1$ terhadap Y, bila $X_2$ dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2yrx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1x_2{}^2]}}$$

Koefisien korelasi parsial antar $X_2$ terhadap Y, apabila $X_1$ dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1yrx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2{}^2]}}$$

**b. Koefisien Korelasi Secara Simultan**

Koefisien korelasi simultan antar $X_1$ dan $X_2$ terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2r\check{u}_1.\ ry_2.\ r_{12}}{(1 - r_{12}^2)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 ≤ r ≤1 :

1. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut:

**Tabel 3.6**
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|---|---|
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

*Sumber:* Sugiyono (2010:250)

**4. Koefisiensi Determinasi**

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) memiliki dampak terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber: Andi Supangat (2007:341)

Keterangan:

Kd : Koefisien Determinasi

$r^2$ : Koefisien Korelasi

Adapun cara lain untuk mengetahui besar kontribusi pengaruh dari masing-masing variabel bebas (parsial) terhadap variabel tak bebas atau terikat, yaitu sebagai berikut:

$$Kd = \beta \times Zero\ Order \times 100\%$$

Sumber : Gujarati (2003:172)

Keterangan:

$\beta$ : Beta (*Standardized Coefficients*)

*Zero Order* : Matriks Korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

### 3.5.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2012:93) mendefinisikan hipotesis sebagai berikut :

"Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatkan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan".

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol ($H_0$) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu *Earning Per Share* (EPS) sebagai $X_1$ dan

*Return On Equity* (ROE) sebagai $X_2$ dampaknya terhadap Harga saham sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).**

Untuk menguji apakah ada hubungan signifikan dari variabel – variabel bebas (X) berdampak terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah – langkah sebagi berikut:

**a.** Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas *Earning per Share* (EPS) terhadap variabel terikat harga saham. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

$H_o$:$\beta_1 = 0$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan *Earning per Share* (EPS) berdampak terhadap variabel terikat harga saham.

$H_a$:$\beta_1 \neq 0$ Terdapat hubungan yang signifikan *Earning per Share* (EPS) berdampak terhadap variabel terikat harga saham.

**b.** Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas *Return On Equity* (ROE) terhadap variabel terikat harga saham .Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

Ho: $\beta_2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *Return On Equity* (ROE) terhadap variabel terikat harga saham.

Ha:$\beta_2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan *Return On Equity* (ROE) terhadap variabel terika harga saham.

**c.** Menentukan tingkat signifikan.

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan $t_{tabel}$ sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam status penelitian.

**d.** Menghitung nilai $t_{hitung}$ dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = r_1 y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \text{ dan } t_2 = r_2 y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = $t_{hitung}$

**e.** Menentukan daerah penerimaan atau penolakan hipotesis dengan membandingkan $t_{hitung}$ dengan $t_{tabel}$ dengan ketentuan :

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen, maka $H_0$ diterima (tidak signifikan)
- Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, maka $H_0$ diterima (tidak signifikan).




**Gambar 3.1**
**Daerah Penolakan dan Penerimaan $H_0$ Pada Uji t**

Sumber: Umi Narimawati, Dewi Anggadini, Lina Ismawati (2010: 54)

Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipotesis setelah dibandingkan antara $t_{hitung}$ dan $t_{tabel}$ dengan kriteria :

- Tolak Ho jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak Ho jika nilai t –sign $< \alpha$ 0,05

**2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F)**

Untuk menguji adanya hubungan antara variabel bebas (X) secara simultan berdampak terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah – langkah sebagai berikut :

**a.** Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas *Earning per Share* (EPS) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap variabel terikat harga saham.

$H_o$ : $\beta_{1,2} = 0$, *earning per share* (EPS) dan *return on equity* (ROE) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_a$ : $\beta_{1,2} \neq 0$, *earning per share* (EPS) dan *return on equity* (ROE) secara bersama-sama berpengaruh terhadap harga saham

**b.** Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db = n – k – l), untuk mengetahui daerah $F_{tabel}$ sebagai batas daerah penerimaan dan penolakkan.

**c.** Selanjutnya menghitung nilai $F_{hitung}$ sebagai berikut :

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

(*Sumber*: Sugiyono, 2010:257)

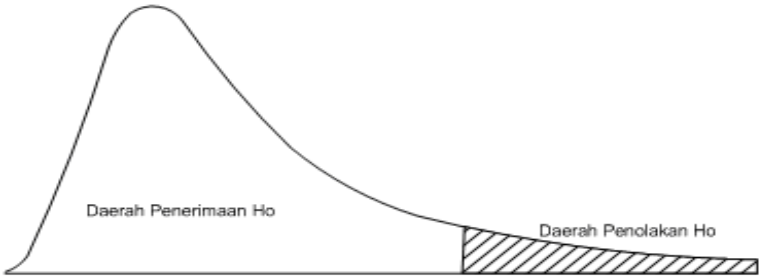
R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel independen

N = Jumlah anggota sampel

**d.** Menetukan kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis dengan menbandingkan $F_{hitung}$ dengan $F_{tabel}$, dengan ketentuan:

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, maka $H_0$ ditolak (signifikan).
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, maka $H_0$ diterima (tidak signifikan).




**Gambar 3.2**
**Daerah Penerimaan dan Penolakan $H_0$ Pada Uji F**

**e.** Hasil $F_{hitung}$ dibandingkan dengan $F_{tabel}$ dengan kriteria :

- Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak Ho jika nilai F-sign < 0,05

**f.** Menetukan kesimpulan berdasarkan Probabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, $H_0$ akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.