BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013:2), Metode penelitian didefinisikan sebagai berikut:

> "Metode penelitian 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."

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dan mencapai tujuan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif* dan metode *verifikatif* dengan pendekatan *kuantitatif*, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data – data numerik (angka) dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2012:21), Metode *deskriptif* didefinisikan sebagai berikut:

> "Metode *deskriptif* adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas."

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode *deskriptif* 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 menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

Sedangkan metode *verifikatif* menurut Sugiyono (2009:13) didefinisikan sebagai berikut:

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

Berdasarkan definisi – definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian *deskriptif* digunakan untuk menggambarkan hasil penelitian, sedangkan metode penelitian *verifikatif* digunakan untuk menguji kebenaran teori dan hipotesis yang telah dikemukakan oleh para ahli mengenai pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA).

Penulis menggunakan metode tersebut, karena penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan dengan jelas bagaimana pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank BUSN Devisa yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 – 2015. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan

masalah – masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga dapat diketahui pengaruhnya berdasarkan teori dan pengujian hipotesis.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel – variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Menurut Umi Narimawati (2010:31), operasionalisasi variabel didefinisikan sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian keadaan sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing – masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor."

Sesuai dengan judul usulan penelitian ini, pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank BUSN Devisa yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 – 2015, maka variabel – variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas atau *Independent variable* (Variabel $\mathbf{X_1}$ dan $\mathbf{X_2}$)

   Menurut Sugiyono (2013:59), variabel bebas didefinisikan sebagai berikut:

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

   Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel *independen,* yaitu:

a) *Debt to Equity Ratio* (DER) (Variabel X_1)

Menurut Toto Prihadi (2011:263), *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah:

"*Debt to Equity Ratio* adalah rasio yang merupakan perbandingan antara utang dengan equitas."

b) Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (Variabel X_2)

menurut Frianto Pandia (2012:72), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai berikut:

> "Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional."

2. Variable tidak bebas atau *Dependent variable* (Variabel Y)

Menurut sugiyono (2013:59), variabel terikat didefinisikan sebagai berikut:

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

Adapun variabel tidak bebas *(dependent variable)* dalam penelitian ini adalah *Return On Assets* (ROA) (variabel Y).

Menurut Veithzal Rivai, dkk (2013:480), *Return On Assets* (ROA) adalah:

"Rasio perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total aset yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan."

Untuk memperjelas dan mempertegas variabel – variabel yang diteliti, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Debt to Equity Ratio **(DER) -** $\mathbf{X_1}$	*Debt to Equity Ratio* adalah rasio yang merupakan perbandingan antara utang dengan equitas. **(Toto Prihadi, 2011:263)**	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$ **(Toto Prihadi, 2011:264)**	Rasio
Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) - $\mathbf{X_2}$	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. **(Frianto Pandia (2012:72)**	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$ **(Frianto Pandia 2012:72)**	Rasio
Return On Assets **(ROA)** - Y	Rasio perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total aset yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan. **(Veithzal Rivai, dkk 2013:480)**	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$ **Veithzal Rivai, dkk (2013:481)**	Rasio

Penelitian ini menggunakan skala rasio. Menurut Moh.Nazir (2009:132), skala atau ukuran rasio didefinisikan sebagai berikut:

> "Skala atau ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai *absolute* dari objek yang diukur."

Dalam *skala rasio* angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder internal.

Pengertian data sekunder menurut Danang Sunyoto (2013:21) adalah:

> "Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku – buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian atau dapat dilakukan dengan menggunakan data dari Biro Pusat Statistik (BPS)."

Pengertian data sekunder internal menurut Danang Sunyoto (2013:22) adalah:

> "Data sekunder eksternal adalah data sekunder yang diperoleh dari pihak lain, artinya bahwa data penelitian telah dikumpulkan oleh pihak diluar perusahaan atau lembaga, misalkan departemen pemerintah, yayasan, serikat pekerja, *advertising*, peneliti lain dan sebagainya."

Adapun data sekunder internal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Bank BUSN Devisa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 5 tahun terakhir terhitung dari 2011 hingga 2015.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendukung keperluan penganalisaan data penelitian ini, penulis memerlukan sejumlah data pendukung yang besar dari dalam maupun luar perusahaan.

Metode pengumpulan data menurut Sugiyono (2012:62), didefinisikan sebagai berikut:

"Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data."

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

1) Penelitian Lapangan *(Field Research)*

   Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi dan observasi.

   a) Observasi (*Observation*)

      Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengadakan pengamatan secara langsung ke dalam perusahaan untuk mendapatkan bukti – bukti yang dapat mendukung dan melengkapi hasil penelitian.

   b) Dokumentasi (*Filling*)

      Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen – dokumen yang dimiliki instansi terkait, yaitu Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2) Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

   Penelitian kepustakaan ini adalah pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai literatur, buku, hasil penelitian yang sejenis dan media lain yang mempunyai kaitan dengan masalah yang akan di teliti.

Dalam hal ini penulis menggunakan buku yang berkaitan dengan metode penelitian, dan sebagainya. Selain itu, penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data – data penelitian yang dilakukan.

3) Riset Internet (*Online Research*)

Pengumpulan data berasal dari situs – situs yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu website Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:117), populasi penelitian didefinisikan sebagai berikut:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas *objek/subyek* yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan *obyek* atau *subyek* yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan seluruh Bank BUSN Devisa tahun 2009 – 2015 di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 22 laporan posisi keuangan dan laporan laba – rugi yang diberikan. Perusahaan

selama 7 periode, sehingga terdapat 154 (22 x 7) populasi laporan keuangan perusahaan.

Tabel 3.2
Perusahaan yang menjadi Sasaran Populasi Penelitian

No	Kode Emiten	Nama Emiten
1	AGRO	PT. Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk
2	BABP	PT. Bank MNC Internasional Tbk
3	BAEK	PT. Bank Ekonomi Raharja Tbk
4	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk
5	BBKP	PT. Bank Bukopin Tbk
6	BBNP	PT. Bank Nusantara Parahyangan Tbk
7	BCIC	PT. Bank J Trust Indonesia Tbk
8	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk
9	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia Tbk
10	BNBA	PT. Bank Bumi Artha Tbk
11	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga Tbk
12	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia Tbk
13	BNLI	PT. Bank Permata Tbk
14	BSIM	PT. Bank Sinar Mas Tbk
15	BSWD	PT. Bank of India Indonesia Tbk
16	INPC	PT. Bank Artha Graha International Tbk
17	MAYA	PT. Bank Mayapada Internasional Tbk
18	MCOR	PT. Bank Windu Kentjana International, Tbk.
19	MEGA	PT. Bank MegaTbk
20	NISP	PT. Bank NISP OCBC Tbk
21	PNBN	PT. Bank Pan Indonesia Tbk
22	SDRA	PT. Woori Saudara Indonesia Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia (data diolah, 2016)

3.4.2 Penarikan Sampel

Berdasarkan penjelasan tersebut data dari populasi yang akan dijadikan sampel adalah laporan posisi keuangan dan laporan laba – rugi yang diberikan perusahaan Bank BUSN Devisa tahun 2011 – 2015 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Menurut Sugiyono (2014:118), sampel penelitian didefinisikan sebagai berikut:

> "*Sampel* adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan *sampling* yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling.*

Menurut Sugiyono (2013:122), *Purposive sampling* didefinisikan sebagai berikut*:*

> *"Sampling purposive* adalah teknik penentuan data sampel dengan pertimbangan tertentu."

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang penulis tentukan. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *purposive sampling* dengan menetapkan pertimbangan – pertimbangan atau kriteria – kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel – sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Methods For Business dikutip Sugiyono (2013:130) dalam buku memberikan saran – saran tentang ukuran sampel untuk penelitian seperti berikut ini:

> "Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (misalnya korelasi atau regresi berganda), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang

> diteliti. Ukuran yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500."

Kriteria yang digunakan oleh penulis adalah kriteria inklusi. Menurut Nursalam (2003), kriteria inklusi adalah:

> "Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti."

Pertimbangan atau kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahan perbankan yang konsisten terdaftar pada periode 2011 – 2015 di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah menerbitkan laporan keuangan secara lengkap sesuai dengan informasi yang dibutuhkan yaitu laporan keuangan per 31 Desember dari tahun 2011 – 2015, dengan alasan laporan tersebut telah diaudit sehingga informasi yang dilaporkan lebih dapat dipercaya. Data yang diambil adalah data yang sudah diaudit.
2. Bank BUSN Devisa yang memiliki total modal ≥ Rp.2.500.000.000.000 pada tahun 2015.
3. Bank BUSN Devisa yang memiliki pendapatan bunga ≥ Rp.500.000.000.000 pada tahun 2015.
4. Bank BUSN Devisa yang memiliki total asset ≥ Rp.10.000.000.000.000 pada tahun 2015.
5. Bank BUSN Devisa yang mengalami penurunan ROA berturut – turut minimal ≥ 2 tahun.

Tabel 3.3
Kriteria Penentuan Sampel

No	Kode Emiten	Nama Emiten	Kriteria Penentuan Sampel				
			1	2	3	4	5
1	AGRO	PT. Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk					
2	BABP	PT. Bank MNC Internasional Tbk					
3	BAEK	PT. Bank Ekonomi Raharja Tbk					
4	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk					
5	BBKP	PT. Bank Bukopin Tbk					
6	BBNP	PT. Bank Nusantara Parahyangan Tbk					
7	BCIC	PT. Bank J Trust Indonesia Tbk					
8	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
9	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia Tbk					
10	BNBA	PT. Bank Bumi Artha Tbk					
11	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
12	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia Tbk					
13	BNLI	PT. Bank Permata Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
14	BSIM	PT. Bank Sinar Mas Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
15	BSWD	PT. Bank of India Indonesia Tbk					
16	INPC	PT. Bank Artha Graha International Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
17	MAYA	PT. Bank Mayapada Internasional Tbk					
18	MCOR	PT. Bank Windu Kentjana International, Tbk.					
19	MEGA	PT. Bank MegaTbk					
20	NISP	PT. Bank NISP OCBC Tbk					
21	PNBN	PT. Bank Pan Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
22	SDRA	PT. Woori Saudara Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓

Sumber: Bursa Efek Indonesia (data diolah, 2016)

Sesuai dengan kriteria di atas, laporan keuangan dari 7 perusahaan yang konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) maka diambil sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan yaitu: laporan posisi keuangan dan laporan laba – rugi yang diberikan dari 7 perusahaan yang konsisten tergolong dalam Bank BUSN Devisa di Bursa Efek Indonesia (BEI) sesuai dengan kriteria. Tahun pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini selama 5 tahun berturut – turut, yaitu mulai tahun 2011 – 2015 untuk laporan

posisi keuangan dan laporan laba – rugi yang diberikan, karena sudah dianggap *respresentatif* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian untuk mengetahui *debt to equity ratio* (DER) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) terhadap *return on assets* (ROA), sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 35 laporan keuangan perusahaan (7 x 5), karena sudah dianggap mewakili untuk dilakukan uji penelitian.

Tabel 3.4
Perusahaan yang menjadi Sampel Penelitian

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk
2	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga Tbk
3	BNLI	PT. Bank Permata Tbk
4	BSIM	PT. Bank Sinar Mas Tbk
5	INPC	PT. Bank Artha Graha International Tbk
6	PNBN	PT. Bank Pan Indonesia Tbk
7	SDRA	PT. Woori Saudara Indonesia Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia (data diolah, 2016)

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di 7 Bank BUSN Devisa yang konsisten pada periode 2011 – 2015 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sesuai dengan kriteria. Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan Bank BUSN Devisa di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2011 – 2015 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pengambilan data diperoleh melalui *Indonesian Stock Exchange* (IDX) Kota Bandung yang beralamat di Jalan PH. H Mustofa No. 33 Telepon: (022) 20524208 Fax: (022) 20524208 Email:

pipm.bandung@idx-pipm.net. Dan data didapat juga melalui website *Indonesian Stock Exchange* (IDX) yaitu www.idx.co.id.

Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Februari 2016 hingga selesai. Hal ini diuraikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Februari 2016				Maret 2016				April 2016				Mei 2016				Juni 2016				Juli 2016				Agustus 2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	**Pra Survei :** a. Persiapan Judul																												
	b. Persiapan teori																												
	c. Pengajuan Judul																												
	d. Mencari Perusahaan																												
2	**Usulan Penelitian:** a. Penulisan UP																												
	b. Bimbingan UP																												
	c. Seminar UP																												
	d. Revisi UP																												
3	Pengumpulan Data																												
4	Pengolahan Data																												
5	**Penyusunan Skripsi:** a. Bimbingan Skripsi																												
	b. Sidang Skripsi																												
	c. Revisi Skripsi																												
	d. Pengumpulan draf skripsi																												

3.5 Metode Pengujian Data

Metode pengujian pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada *Return On Assets* (ROA) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011 – 2015 dapat diteliti dengan beberapa metode. Peneliti menggunakan metode statistik analisis berganda dan

korelasi. Perhitungan dengan metode statistik tersebut menggunakan program Komputer *Statistical Program for Social Science* (SPSS).

3.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis adalah 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 membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain."

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis *deskriptif (kualitatif)* dan *verifikatif (kuantitatif)* dengan pendekatan *kuantitatif.*

Menurut Sugiyono (2012:14) mendefinisikan analisis *kualitatif* sebagai berikut:

> "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati – hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

Penelitian *deskriptif* digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return on Assets* (ROA).

Menurut Sugiyono (2012:31) mendefinisikan analisis *kuantitatif* sebagai berikut:

> "Dalam penelitian *kuantitatif* analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik *deskriptif* dan

> *inferensial/induktif*. Statistik *inferensial* dapat berupa *statistik parametris* dan *statistik nonparametris*. Peneliti menggunakan *statistik inferensial* bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data – data yang telah disajikan."

Metode pengujian data pada statistik *deskriptif* adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata – rata, standar deviasi, variance, maksimum, minimum, kurtosis, skewnes (kemencengan distribusi). Statistik *deskriptif* mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami. Dalam melakukan analisis statistik ada beberapa langkah pengujian statistik yang harus dilakukan. Adapun langkah – langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel – variabel yang diteliti. Terdapat empat jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah 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 dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic 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. Dengan dasar pengambilan keputusan 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 memiliki arti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lain dalam model regresi terjadi hubungan yang mendekati sempurna. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel *independen*. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel *independen*. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu dari variabel *independen* yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Singgih Santoso, 2012:234). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance.* Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 10, jika nilai VIF di bawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas (Gujarati, 2012:432). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{VIF} = \frac{1}{\text{Tolerance}}$$

(Sumber: Singgih Santoso, 2012:236)

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians pada residual *(error)* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual suatu

pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika varians berbeda disebut sebagai heteroskedastisitas. Sebuah model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Deteksi adanya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot (Singgih Santoso, 2012:240). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik – titik (*point* – *point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik – titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homosdkedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singgih Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran Durbin – Watson. Singgih Santoso (2012:241) menguraikan patokan/standar untuk autokorelasi sebagai berikut:

- Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.

- Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal antara variabel *independen* dengan variabel *dependen*. Adapun bentuk persamaan regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + bX + \varepsilon$$

(Sumber: Sugiyono, 2012:270)

Dimana:
Y : Subjek dalam variabel *dependen* yang diprediksikan.
X : Subjek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu.
a : Harga Y bila X = 0 (harga konstan).
b : Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen.*
ε : *Error* atau pengaruh faktor lain.

Analisis regresi menjadi alat untuk mengukur bagaimana pengaruh dari variabel *independen* terhadap variabel *dependen* dalam penelitian. Tujuan dari analisis regresi adalah untuk memprediksi besarnya variabel *dependen* dengan menggunakan data variabel *independen* yang sudah diketahui besarnya. Melalui analisis regresi ini akan dilakukan pengujian terhadap pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada *Return On Assets* (ROA). Karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas yang akan diuji untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, maka proses analisis regresi yang dilakukan adalah menggunakan analisis regresi linier berganda *(multiple linier regression).*

Menurut Sugiyono (2012:277) menjelaskan bahwa:

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

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk mencari persamaan regresi yang bermanfaat untuk meramal nilai variabel *dependen* berdasarkan nilai – nilai variabel *independen* dan mencari kemungkinan kesalahan dan menganalisa hubungan antara satu variabel *dependen* dengan dua atau lebih variabel *independen* baik secara *simultan* maupun *parsial.*

Analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

(Sumber: Sugiyono, 2012:277)

Dimana :
Y : *Return on assets* (ROA)
A : Konstanta
β1, β2, : Koefisien regresi
X_1 : *Debt to equity ratio* (DER)
X_2 : Biaya operasional pendapatan operasional (BOPO)
ε : *Eror* atau pengaruh faktor lain

3. Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel (*independen* dan *dependen*) dan ukuran yang dipakai untuk menentukan derajat atau kekuatan hubungan korelasi tersebut.

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Pengukuran koefisien ini dilakukan dengan menggunakan koefisien *pearson correlation product moment*, untuk menguji hubungan asosiatif/hubungan bila datanya berbentuk interval atau rasio (Sugiyono, 2012:216). Penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

(Sumber: Sugiyono, 2012:248)

Dimana :
r : Koefisien korelasi pearson
x : Variabel *independen*
y : Variabel *dependen*
n : Banyak sampel

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel *independen* (X) dan variabel *dependen* (Y). Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas – batas -1 hingga +1 ($-1 \leq r \leq +1$). Hasil perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

1. Apabila nilai r mendekati positif (+) satu variabel berarti variabel X mempunyai hubungan yang kuat dengan positif terhadap variabel Y.
2. Apabila nilai r mendekati negatif (-) berarti variabel X mempunyai pengaruh yang kuat dan negatif terhadap perkembangan variabel Y.
3. Apabila nilai r mendekati nol (0) maka variabel X kurang mempengaruhi perkembangan variabel Y, hal ini berarti bahwa bertambah atau berkurangnya variabel X tidak mempengaruhi variabel Y.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

Tabel 3.6
Pedoman untuk memberikan 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, 2012:250)

4. Analisis Koefisiensi Determinasi

Analisis koefisiensi determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel *independen* (X) berpengaruh terhadap variabel *dependen* (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (R^2). Sehingga koefisien ini berguna untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh *Debt to Equity Ratio* dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional pada *Return On Assets*, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \text{ x}$$

(Sumber: Umi Narimawati, 2007:89)

Keterangan :
Kd = Koefisien Determinasi
r^2 = Koefisien Korelasi

KD = beta x zero order x 100%

(Sumber : Gujarati, 2003:172)

Keterangan :
Kd = Koefisien Determinasi
Beta = Nilai Beta
Zero order = Nilai Zero Order

Nilai Kd tidak pernah negatif dan paling besar sama dengan satu. Dengan demikian berlakulah rumus $0 \leq Kd \leq 1$. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persen sehingga hasilnya perlu dikalikan 100%

3.5.2 Metode 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.

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 (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel *independent* (X) yaitu *Debt to Equity Ratio* ($\mathbf{X_1}$) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional ($\mathbf{X_2}$) terhadap *Return On Assets* sebagai variabel *dependen* (Y).

1. Penetapan Hipotesis
   a. Hipotesis Penelitian

      Menurut Sugiyono (2013:93) menyatakan bahwa hipotesis adalah sebagai berikut:

> "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta – fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data."

Hipotesis dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dalam penelitian ini hipotesis yang digunakan adalah Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis *alternative* (H_a).

b. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik merupakan jenis hipotesis yang dirumuskan dalam bentuk notasi statistik. Hipotesis ini dirumuskan berdasarkan pengamatan peneliti terhadap populasi dalam bentuk angka – angka *(kuantitatif).* Kedua hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

- Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).

  Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak (*one tail test*) dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu Hipotesis nol (H_0) : $\beta = 0$ dan Hipotesis alternative (H_a) : $\beta \neq 0$.

  H_0 : $\beta = 0$: *Debt to Equity Ratio* (DER) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

  H_a : $\beta \neq 0$: *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

  H_0 : $\beta = 0$: Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

  H_a : $\beta \neq 0$: Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

2. Menentukan tingkat signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan 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 suatu penelitian.

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

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

(Sumber: Sugiyono, 2012:236)

Dimana :
R = Korelasi parsial yang ditentukan
N = Jumlah sampel
T = t_{hitung}

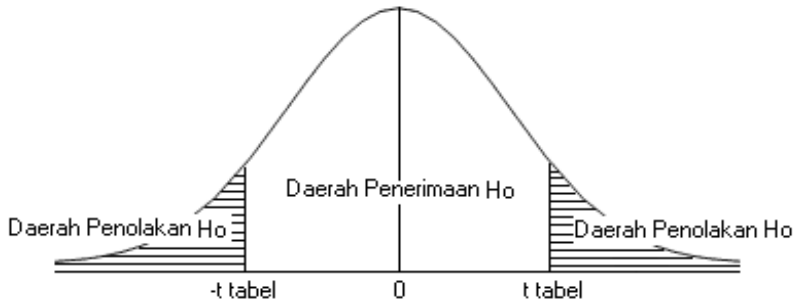
b. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

- Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria:
  a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
  b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
  c) t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung, dan

d) t tabel; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan dk = (n – k – 1) atau 24 – 2 – 1 = 21

c. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

d. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *Debt to Equity Ratio* (DER) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) yang diberikan. Tingkat signifikannya yaitu 5% (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya dan tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.