BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Umi Narimawati dkk (2010:29) memaparkan metodologi penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu

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

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah."

I Made Wirartha (2006:68) menjabarkan pengertian metodologi penelitian adalah:

> "Metode penelitian adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang membicarakan atau mempersoalkan cara-cara melaksanakan penelitian (yaitu meliputi kegiatan-kegiatan mencari, mencatat, merumuskan, menganalisis sampai menyusun laporannya) berdasarkan fakta-fakta atau gejala-gejala secara ilmiah."

Disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif

verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Penelitian verifikatif menurut Masyhuri (2008:45) adalah memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan.

Pengertian metode kuantitatif menurut Margono (1997) dalam Deni Darmawan (2013:37) adalah :

> Suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Penelitian kuantitatif dapat dilaksanakan dengan penelitian deskriptif, penelitian hubungan/korelasi, penelitian kuasi-eksperimental, dan penelitian eksperimental.

Disimpulkan bahwa metode deskriptif analisis dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan benar tidaknya fakta-fakta yang ada serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

Alasan peneliti menggunakan metode tersebut, karena penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan dengan jelas apakah profitabilitas dengan rasio *Return On Asset* (ROA) dipengaruhi oleh tingkat risiko pembiayaan (NPF) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO), pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, karena data profitabilitas dengan rasio *Return On Asset* (ROA), tingkat risiko pembiayaan (NPF) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) yang diperoleh

dari penelitian ini berupa data kuantitatif.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:38) menjelaskan bahwa variabel 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".

Menurut Umi Narimawati, dkk. definisi operasionalisasi variabel (2008:69) adalah sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam 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."

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan variabel yang dapat dioperasionalisasikan atau diukur dengan menggunakan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian. Berdasarkan judul penelitian yang telah dikemukakan di atas yaitu "Pencapaian Profitabilitas Melalui Tingkat Risiko Pembiayaan (NPF) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (Studi pada Bank Umum Syariah yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Periode 2010-2014)". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1) Variabel bebas atau Independen

Menurut Sugiyono (2013:39) variabel bebas (independen) adalah variabel yang akan mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam hal ini

variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah variabel X_1 tingkat risiko pembiayaan (NPF) dan variabel X_2 biaya operasional pendapatan operasional (BOPO).

2) Variabel terikat atau dependen

Sugiyono (2010:40) menjelaskan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah profitabilitas (Y). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel tidak bebas (Y) adalah Profitabilitas menggunakan *Return on Assets* (ROA).

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio. Menurut Moh. Nazir (2003:132) menjelaskan bahwa ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolut dari objek yang di ukur.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian tentang Pencapaian Profitabilitas Melalui Tingkat Risiko Pembiayaan (NPF) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) akan dijelaskan dalam tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Profitabilias (ROA) (Variabel $Y_)$	*Return on Assets* (ROA) adalah rasio yang menunjukkan perbandingan antara laba (sebelum pajak) dengan total aset bank, rasio ini menunjukan tingkat efisiensi pengelolaan aset yang dilakukan oleh bank yang bersangkutan (Frianto Pandia, 2012:71)	$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$ Sumber: Farah Margaretha (2007:62)	Rasio
Tingkat Risiko Pembiayaan (NPF) (Variabel X_1)	Risiko Pembiayaan (NPF) adalah pembiayaan yang kualitasnya berada dalam golongan kurang lancar (Golongan III), diragukan (Golongan IV), dan macet (Golongan V). (A. Wangsawidjaja,2012:90)	$NPF = \frac{\text{Total Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} X\ 100\%$ Sumber: Lukman Dendawijaya (2005:82)	Rasio
Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (Variabel X_2)	Rasio biaya operasional adalah perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional (BOPO). Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. (Farah Margaretha, 2007:62)	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$ Sumber : Frianto Pandia (2012:72)	Rasio

3.3 Sumber Data & Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini merupakan sumber data sekunder, dimana data yang diperoleh adalah data yang didapat secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data primer yang telah diolah oleh pihak lain.

Andi Supangat (2007:2) menyatakan bahwa :

> Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian baru para pengguna.

Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini, diperoleh dari laporan keuangan tahunan Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2010-2014 yang telah diaudit dan melalui data yang tersedia secara online pada situs http://www.ojk.go.id.

Teknik pengumpulan data dibagi ke dalam dua bagian, yaitu berdasarkan sumber data (primer dan sekunder). Menurut Hendri (2013:115) untuk data sekunder, pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi melalui media cetak atau media elektronik. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Studi Kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian ini dilakukan untuk menghimpun teori-teori, pendapat yang dikemukakan oleh para ahli yang diperoleh dari buku-buku kepustakaan serta literatur lainnya yang dijadikan sebagai landasan teoritis dalam rangka melakukan pembahasan. Landasan teori ini dijadikan sebagai pembanding dengan kenyataan di perusahaan.

2) Riset Internet *(online/internet research)*

Data laporan keuangan yang diperlukan dari Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK telah dipublikasikan, *internet research* dilakukan sebagai usaha guna mengumpulkan data secara sekunder. Selain itu, penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori-teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

3.4 Populasi, Sampel & Tempat Serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2013:80) memaparkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti mengambil populasi pada Perbankan Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dengan menggunakan laporan keuangan periode 2010-2014.

Tabel 3.2
Jumlah Bank Umum Syariah Yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan

No	Nama perusahaan
1	Bank BRI syariah
2	Bank Syariah Mandiri
3	Bank Bukopin Syariah
4	Bank BCA Syariah
5	Bank Maybank Syariah Indonesia
6	Bank Muamalat Indonesia
7	Bank BNI Syariah
8	Bank Jabar Banten Syariah
9	Bank Vitoria Syariah
10	Bank Panin Syariah
11	Bank Mega Syariah
12	Bank BTPN Syariah

Sumber: www.ojk.go.id

3.4.2 Penarikan Sampel

Sugiyono (2013:120) menjabarkan mengenai sampel yang merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan teknik *sampling* jenuh. Sugiyono (2013:84) mengungkapkan bahwa *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, sampling sistematis, kuota, incidental, purposive, jenuh, snowball.

Jenis *non probability* sampling yang akan digunakan oleh penulis adalah jenuh atau biasa disebut dengan sensus. Sugiyono (2013:84) menguraikan penertian dari sampling jenuh , yaitu :

> Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan

kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Menurut Hair Et Al (2006:196), jumlah sampel yang diajukan dalam suatu penelitian adalah sebagai berikut:

> *In addition to its role in determining statistical power, sample size also affect the generalizability of the result by the ratio of observation to the independent variables. A general rule is that the ratio should be never fall below 1:15 meaning that fifteen observation are made for each independent variable in the variate.*

Teori diatas menyatakan bahwa setiap satu variabel independen terdapat 15 sampel (1:15). Karena dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen maka jumlah sampel minimal dalam penelitian ini sebaiknya adalah sebanyak 30 unit sampel. Namun, untuk sampel dalam penelitian ini ditetapkan berjumlah 56 unit sampel menggunakan laporan keuangan 12 Bank Umum Syariah yang terdapat di Otoritas Jasa dan Keuangan tahun 2010-2014, sehinggan cukup representatif (mewakili) untuk dilakukan penelitian. Selanjutnya sebaran sampel dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Sampel Bank Umum Syariah Yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan

No	Nama perusahaan
1	Bank BRI syariah
2	Bank Syariah Mandiri
3	Bank Bukopin Syariah
4	Bank BCA Syariah
5	Bank Maybank Syariah Indonesia
6	Bank Muamalat Indonesia
7	Bank BNI Syariah
8	Bank Jabar Banten Syariah
9	Bank Vitoria Syariah
10	Bank Panin Syariah
11	Bank Mega Syariah
12	Bank BTPN Syariah

Sumber: www.ojk.go.id

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bank umum syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa dan Keuangan (OJK) dengan memperoleh data sekunder dari OJK yang beralamat di Jl. Braga No. 108 Bandung.

Waktu penelitian yang peneliti lakukan dimulai dari bulan Maret 2016 sampai dengan selesai dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.4
Waktu penelitian

No	Kegiatan	Mar 2016				Apr 2016				Mei 2016				Jun 2016				Jul 2016				Aug 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	**Pra Survei :**																								
	a.pengajuan judul																								
	b.pembuatan proposal penelitian																								
	c.menentukan tempat penelitian																								
2	**Usulan Penelitian**																								
	a.bimbingan UP																								
	b.seminar UP																								
	c.revisi UP																								
3	**Penyusunan skripsi:**																								
	a.pengolahan data																								
	b.bimbingan Skripsi																								
	c.sidang skripsi																								
	d.revisi skripsi																								
	e.pengumpulan skripsi																								

3.5 Metode Pengujian Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, di mana data yang diperoleh penulis merupakan data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain, maka metode pengujian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian asumsi klasik

Di dalam penggunaan analisis linear berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik. 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 terdiri dari uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas dan uji autokolerasi.

3.5.1 Uji Normalitas

Husein Umar (2014:181) menyatakan bahwa:

> Normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Singgih Santoso (2012:393) memaparkan tentang dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*) sebagai berikut :

- 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. (Singgih Santoso, 2012:322)

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 populasi berdistribusi tidak normal.

3.5.2 Uji Multikolinearitas

Husein Umar (2014:177) memaparkan tentang uji multikolinieritas yaitu untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian pearson koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

$$\text{VIF} = \frac{1}{1 - \text{R i2}}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Gujarati (2006: 362) menyatakan Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF <10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas

Menurut Husein Umar (2011:178) untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas, dapat diupayakan melalui hal-hal sebagai berikut:

a. Evaluasi apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain.
b. Jumlah data ditambah lagi.
c. Salah satu variabel independen dibuang karena data dari dua variabel independen ternyata mirip atau digabungkan jika secara konsep relatif sama.
d. Gunakan metode lanjut seperti regresi bayesian atau *regresi tolerance.*

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Husein Umar (2011:179) menyatakan uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain .

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. 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 ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot.*

3.5.4 Uji Autokorelasi

Husein Umar (2011:182) memaparkan uji autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian.

Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin-Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson* (D-W):

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

Sumber: Gujarati (2006:467)

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positf	Tolak	0<d<Cl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negatif	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gujarati (2006:470)

3.6 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis

Umi Narimawati (2010:41) memaparkan tentang 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 ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Analisis yang penulis gunakan terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan verifikatif.

Kemudian pengertian analisis kuantitatif menurut Sugiyono (2010:31) adalah 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.

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut:

1) Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

Sugiyono (2011:277) menjabarkan tentang regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

> Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua.

Pada dasarnya teknik analisis ini merupakan kepanjangan dari teknik analisis regresi linier sederhana. Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a) Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel.
b) Variabel tergantung terdiri dari satu variabel.
c) Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung.
d) Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01.
e) Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka Durbin dan Watson sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4.
f) Jika ingin menguji keselarasan model (goodness of fit), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan

dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras.

g) Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh Tingkat Risiko Pembiayaan (NPF) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Pencapaian Profitabilitas. Analisis regresi berganda juga digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik/turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan analisis regresi linier secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta o + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \varepsilon$$

Sumber : Sugiyono (2014:188)

Keterangan :

Y : Profitabilitas (ROA)

X_1 : Tingkat Risiko Pembiayaan (NPF)

X_2 : Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

βo Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada

saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan $X_2 = 0$)

β1 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

β2 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X2 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

ε : Faktor pengganggu di luar model

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

2) Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Menurut Nanang (2014:214) analisis korelasi *pearson* adalah alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio.

Untuk mengukur kekuatan hubungan masing-masing komponen variabel bebas secara parsial, yaitu variabel tingkat risiko pembiayaan (NPF) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) terhadap variabel tidak bebas yaitu

profitabilitas dapat diketahui dengan menggunakan korelasi parsial, sebagai berikut :

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

Sumber : Mohamad Nazir (2003:464)

Besarnya koefisien korelasi adalah :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a) 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).

b) 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 tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

BesarnyaPengaruh	Bentuk Hubungan
0 - 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 - 0.40	Rendah
0.41 - 0.60	Cukup Kuat
0.61 - 0.80	Kuat
0.81 - 1.00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2009 : 250)

3) Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya pengaruh tingkat risiko pembiayaan (X1) dan biaya operasional pendapatan operasional (X2)

terhadap profitabilitas (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi (Kd) sebagai berikut :

Kd = B x zero order x 100%

Sumber : Gujarati (2003:172)

Keterangan:

Kd : Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Y dipergunakan oleh Variabel X.

B : Beta (nilai *standardized coefficients*)

Zero order : Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

100% : Pengkali yang menyatakan dalam persentase

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2013:64) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Rancangan pengujian hipotesis ini bertujuan untuk menguji apakah variabel terikat yaitu profitabilitas dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel bebas yaitu tingkat risiko pembiayaan (NPF) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO).

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik t sebagai berikut :

(1) Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_1 = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2XY \ldots\ldots Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 \ldots\ldots,5$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:51)

(2) Hipotesis

H01 ; ρ = 0 Profitabilitas (ROA) tidak dipengaruhi oleh tingkat risiko pembiayaan (NPF)

H11 ; ρ ≠ 0, Profitabilitas (ROA) dipengaruhi oleh tingkat risiko pembiayaan (NPF)

H02 ; ρ = 0, Profitabilitas (ROA) tidak dipengaruhi oleh biaya operasional pendapatan operasional (BOPO)

H12 ; ρ ≠ 0, Profitabilitas (ROA) dipengaruhi oleh biaya operasional pendapatan operasional (BOPO)

Menentukan tingkat signifikan

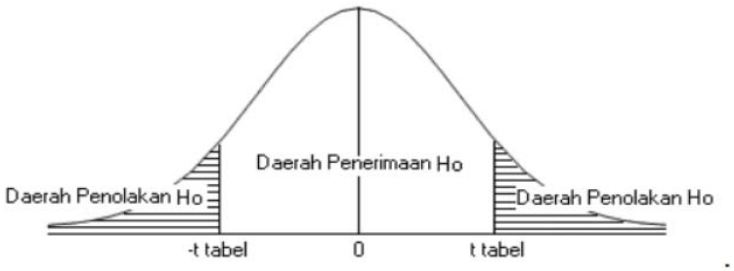
Ditentukan dengan 5% dari derajat (dk)=(n-k-l), untuk menentukan tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum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

(3) Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

H0 ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$).

Kriteria penarikan penggujian, jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penolakan, berarti H1 diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti H1 ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya atau pengaruhnya.



Gambar 3.1
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber : Umi Narimawati (2010: 54)

(4) Penarikan kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H0 ditolak (diterima) dan H1 diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, tingkat risiko pembiayaan (NPF) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap pencapaian profitabilitas. 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 (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.