# BAB III

# OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Husein Umar (2005:303) menjelaskan pengertian dari objek penelitian sebagai berikut:

"Bahwa objek penelitian menjelaskan tentang apa dan apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih maka objek yang akan diteliti oleh penulis adalah :

1. Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah Penyaluran Kredit ($X_1$) dan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$).
2. Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (Y).

Penelitian dilakukan pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## 3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2010:4) menjelaskan pengertian metode penelitian 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."

Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Menurut Sugiyono (2012:147), bahwa metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Sedangkan metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga di dapat hasil pembuktian yang menunjukan hipotesis ditolak atau diterima.

Metode deskriptif dilakukan terhadap data yang diperoleh dari subjek yang diteliti, yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan penyaluran kredit, tingkat risiko kredit *Return On Asset* (ROA). Adapun penggunaan metode verifikatif dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh antara penyaluran kredit dan tingkat risiko kredit Terhadap *Return On Asset* (ROA).

### 3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Husein Umar (2000:54-55) yaitu:

"Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian."

Menurut Sugiyono (2009:13) penjelasan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut:

Proses penelitian meliputi:

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan

Berikut adalah desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**1. Sumber masalah**

Langkah penulis adalah menetapkan konsep dan topik permasalahan yang diambil dari fenomena yang terjadi yaitu mengenai penyaluran kredit dan tingkat risiko kredit terhadap *Return On Asset* (ROA) pada perbankan yang Terdaftar di BEI.

**2. Rumusan masalah**

Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini telah dijelaskan dalam latar belakang penelitian dan diperinci dalam identifikasi masalah dan rumusan masalah.

a. Bagaimana kondisi penyaluran kredit pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
b. Bagaimana kondisi tingkat risiko kredit pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

c. Bagaimana kondisi *Return On Asset* (ROA) pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

d. Seberapa besar hubungan penyaluran kredit dengan tingkat risiko kredit pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

e. Seberapa besar pengaruh penyaluran kredit dan tingkat risiko kredit terhadap *Return On Asset* (ROA) pada pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), baik secara parsial maupun secara simultan.

**3. Konsep dan teori yang relevan serta penemuan yang relevan**

Peneliti dapat membaca referensi teoritis dan penemuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis).

**4. Pengajuan hipotesis**

Hipotesis yang dibuat pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh signifikan antara penyaluran kredit dan tingkat risiko kredit terhadap *Return On Asset* (ROA).

$H_1$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) berpengaruh positif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_2$ : Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) berpengaruh negatif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_3$ : Terdapat Hubungan Penyaluran Kredit ($X_1$) dengan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$).

$H_4$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) dan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

**5. Metode penelitian**

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilik metode itu adalah tingkat ketelitian atas yang diharapkan dan konsistensi yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah tersedianya dan, waktu dan kemudahan yang lain. Pada penelitian kali ini metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif.

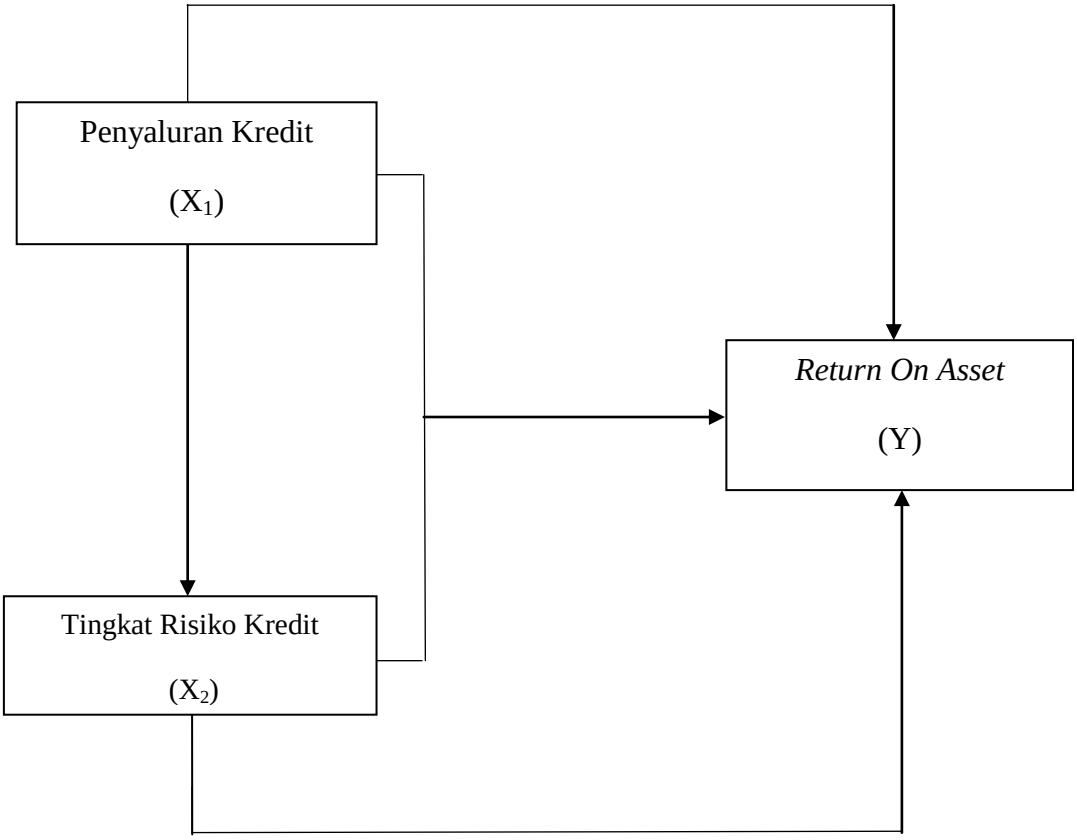
**6. Menyusun instrumen penelitian**

Setelah menentukan metode penelitian, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari perusahaan-perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI. Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

**7. Kesimpulan**

Langkah terakhir dari suatu periode penelitian adalah penarikan kesimpulan, yang berupaya jawaban terhadap rumusan masalah berdasarkan informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Berikut gambar desain penelitian penulis :




**Gambar 3.1**

**Desain Penelitian**

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Nur Indriantoro (2002:69) Definisi operasionalisasi variabel menjelaskan cara tertentu yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replika pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik. Operasionalisasi variable yaitu memecah variabel-variabel yang terkandung dalam masalah

tersebut diatas menjadi bagian-bagian yang paling kecil, sehingga dapat diketahui klasifikasi ukurannya.

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga jenis yaitu yaitu variabel bebas (i*ndependent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel antara (*intervening*).

Menurut Husein Umar (2005:30), pengertian variabel bebas dan terikat adalah sebagai berikut:

Variabel independent (bebas) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, sedangkan variabel dependent (tergantung) adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel independent.

Sesuai dengan judul yang diambil peneliti yaitu Penyaluran Kredit dan Tingkat Risiko Kredit Terhadap *Return On Asset* (ROA) Pada Perbankan Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). Maka penulis menggunakan 2 variabel independent dan 2 variabel dependent, yaitu :

1. Variabel independent ($X_1$) dalam penelitian ini adalah Penyaluran Kredit.
2. Variabel independent (X2) dalam penelitian ini adalah Tingkat Risiko Kredit.
3. Variabel dependent (Y) dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA).

Sedangkan menurut Sugiyono (2009) menyatakan Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak diantara variabel independen dan

dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Adapun variabel antara (*intervening*) dalam penelitian ini adalah profitabilitas dengan indikator *return on asset* (Y).

Definisi tabel operasionalisasi sesuai dengan keempat variabel tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

**Operasionalisasi Variabel**

| **Variabel** | **Variabel/ Konsep Konsep Variabel** | **Indikator** | **Ukuran** | **Jenis Data/ Skala** |
|---|---|---|---|---|
| **Penyaluran Kredit ($X_1$)** | Kredit adalah penyerahan barang, jasa, atau uang dari satu pihak (kreditur) atas dasar kepercayaan kepada pihak lain (debitur) dengan janji membayar dari debitur ke kreditur pada waktu yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. **Veithzal Rivai (2006:4)** | • Total Kredit yang diberikan | Rp | RASIO |

| Variabel | Variabel/ Konsep<br>Konsep Variabel | Indikator | Ukuran | Jenis Data/ Skala |
|---|---|---|---|---|
| **Tingkat Risiko Kredit ($X_2$)** | Rasio ini menunjukan kemungkinan terjadinya risiko tidak tertagihnya piutang terhadap sejumlah pinjaman yang telah diberikan. Semakin kecil rasio ini, maka semakin kecil pula risiko kemungkinan tidak tertagihnya piutang<br>**Veithzal Rivai (2007:731)** | • kredit macet<br>• Total kredit yang diberikan<br>Rumus :<br>$NPL = \frac{Kredit\ macet}{Total\ kredit\ yang\ diberikan}$ | % | RASIO |
| **ROA (Y)** | ROA mengukur kemampuan perusahaan memghasilkan laba dengan menggunakan total asset (kekayaan) yang dipunyai perusahaan setelah di sesuaikan dengan biaya-biaya untuk mendanai asset tersebut.<br>**Mamduh M. Dan Abdul Halim (2009:159)** | • Laba Setelah Pajak<br>• Total Asset<br>Rumus :<br>$ROA = \frac{Laba\ Setelah\ Pajak}{Total\ Assets}\ X\ 100\%$ | % | RASIO |

### 3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

#### 3.2.3.1 Sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah temasuk ke dalam jenis data sekunder, jenis data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) .

Menurut Sugiyono (2009:137) sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Data yang digunakan penulis adalah laporan keuangan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

#### 3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. **Populasi**

Menurut Sugiyono (2012:115), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah data laporan keuangan pada perusahaan - perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI yaitu berjumlah 43 perusahaan.

2. **Sampel**

Berdasarkan penjelasan tersebut data dari populasi yang akan dijadikan sampel adalah laporan keuangan berupa laba rugi dan rasio perbankan yang telah terdaftar di BEI. Pengambil sampel penelitian penulis berpedoman pada pendapat yang dikemukakan sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2007:73) sampel didefinisikan sebagai berikut:

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

Data yang diambil merupakan perkembangan Penyaluran Kredit, Tingkat Risiko Kredit, laporan keuangan perbankan yang terdaftar di BEI pada kurun waktu penelitian periode 2011-2015. Data yang diambil adalah data per tahun selama kurun waktu 5 tahun pada 8 bank yang terdaftar di BEI.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sample adalah sebagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Maka, peneliti memilih sampel dengan mengunakan teknik *sampling.*

**3. Teknik *Sampling***

Sugiyono (2010:118) menerangkan bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada beberapa tahapan dan beberapa kriteria tertentu. Adapun dalam penelitian ini digunakan kriteria–kriteria sebagai berikut:

1. Sampel mewakili fenomena yang dipilih.
2. Sampel mudah diperoleh dan sesuai dengan yang dibutuhkan.

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai sumber dan cara. Dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan sumber sekunder. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul

data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2012:137). Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan yaitu data sekunder. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Sumber data yang digunakan adalah laporan keuangan.

Menurut Sugiyono (2012:401), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data. Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi Dokumentasi (*Documentary Research*)

   Mengumpulkan data dari laporan-laporan yang telah diolah oleh pihak lain sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan.

2. Studi kepustakaan (*Library Research*)

   Melakukan pengumpulan data dan informasi yang terdapat dalam buku-buku, literatur, jurnal, dan naskah-naskah yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, yang dapat dijadikan pedoman dan landasan teori dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang didapatkan dari perusahaan-perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI.

### 3.2.5 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, meilih 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 kuantitatif.

Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2012:7) adalah:

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

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Adapun analisis-analisis yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 3.2.5.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Sugiyono (2006:11) menyebutkan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain.

Penggunaan metode analisis deskriptif pada penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan gambaran secara lebih mendalam tentang menilai *Return On Asset* (ROA) perusahaan yang dianalisis melalui penyaluran kredit dan tingkat risiko kredit.

Penulis dalam menyusun usulan penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana data tersebut diperoleh dan dianalisa dengan dasar teori yang ada sekarang sehingga dapat memberikan suatu gambaran yang cukup jelas. Selanjutnya diteliti lalu diambil suatu kesimpulan dari hasil analisis tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif sehingga dapat diketahui seberapa erat hubungan antara variable X1, X2 dan Y.

Rumus dari masing-masing variabel yaitu:

a. Rumus Penyaluran kredit :

Total Pemberian Kredit

b. Rumus Tingkat Risiko Pembiayaan :

$$Non\ Performing\ Loan = \frac{Kredit\ macet}{Total\ Pemberian\ Kredit}$$

c. Rumus *Return On Asset* (ROA) :

$$ROA = \frac{Laba\ Setelah\ Pajak}{Total\ Assets}\ X\ 100\%$$

d. Rumus Perkembangan :

$$Perkembangan = \frac{Pn - (Pn - 1)}{(Pn - 1)} \times 100\%$$

Keterangan :

Pn = Perkembangan tahun sekarang

Pn-1= Perkembangan tahun sebelumnya

**3.2.5.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)**

Analisis verifikatif (kuantitatif) dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah nomor 3. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung variabel X1 dan X2 terhadap dengan variabel Y sebagai variabel antara (*intervening*) yang diteliti.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. **Analisis Jalur (*Path Analysis*)**

Menurut **Sarwono (2006:150) :**

Analisis jalur merupakan bagian dari analisis regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel, dimana variabel-variabel bebas mempengaruhi variabel terikat baik secara langsung maupun tidak langsung melalui satu atau lebih perantara.

Sedangkan menurut **Kusnendi (2005:10)** menjelaskan bahwa analisis jalur adalah metode analisis data *multivilariate* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung beberapa variabel eksogen (penyebab)

terhadap variabel endogen (akibat) dengan pola bersifat rekrusif dan semua variabel dapat diobservasi secara langsung.

Manfaat *path analysis*menurut **Riduwan dan Engkos (2010:2)** adalah untuk : (1) penjelasan (*explanation*) terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti; (2) prediksi nilai variabel terikat (Y) berdasarkan nilai variabel bebas (X), dan prediksi dengan *path analysis* ini bersifat kualitatif; (3) Fakta determinan yaitu penentuan variabel bebas (X) mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat (Y), juga dapat digunakan untuk menelusuri mekanisme (jalur-jalur) pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y); (4) pengujian model, menggunakan *theory trimming*, baik untuk uji reliabilitas (uji keajegan) konsep yang sudah ada ataupun uji pengembangan konsep baru.

Tujuan menggunakan *path analysis* diantaranya ialah untuk:

1. Melihat hubungan antar variabel dengan didasarkan pada model apriori.
2. Menerangkan mengapa variabel-variabel berkorelasi dengan menggunakan suatu model yang berurutan secara temporer.
3. Menggambar dan menguji suatu model matematis dengan menggunakan persamaan yang mendasarinya.
4. Mengidentifikasi jalur penyebab suatu variabel tertentu terhadap variabel lain yang dipengaruhinya.
5. Menghitung besarnya pengaruh satu variabel independen exogenous atau lebih terhadap variabel dependen endogenous lainnya.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu :

a) Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel eksogen (variabel penyebab) terhadap variabel endogen (variabel akibat). Contohnya : X1 Y
b) Anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen (variabel penyebab). Misalnya : X1 X2

Peneliti menggunakan analisis jalur karena peneliti ingin memastikan apakan ada pengaruh langsung dan tidak langsung penyaluran kredit dan tingkat risiko kredit terhadap (*Return On Asset*) ROA.

Model analisis jalur yang digunakan dalam penulis dalam penelitian ini dapat diuraikan dalam persamaan dua struktural berikut :

$$\mathbf{Y = \beta YX1 + \beta YX2 + €}$$

Keterangan :

X1 = Penyaluran Kredit

X2 = Tingkat Risiko Kredit

Y = *Return On Asset* (ROA)

βYX1 = Koefisien jalur Penyaluran Kredit terhadap ROA

βYX2 = Koefisien jalur Tingkat Risiko Kredit terhadap ROA

Є = Tingkat kesalahan residul/*error*

**2. Uji Asumsi Klasik**

Dalam mencari keabsahan teknik analisis yang akan digunakan peneliti maka perlu dilakukan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakah model yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik. Adapun uji asumsi klasik yang digunakan yaitu meliputi :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas **(Husein Umar, 2011:118).**

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu :

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

b) Uji Multikolinearitas

Menurut **Imam Ghozali (2006:95)** bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar

variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi kolerasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas dalam model regresi dapat dilihat dari tolerance value atau variance inflation factor (VIF).

Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

a. Jika nilai tolerance > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
b. Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut **Gujarati (2005:406)**, situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. 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).

d) Uji Autokorelasi

Auto korelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dariobservasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya 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). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
b. Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
c. Tidak ada kesimpulan jika dL ≤ D-W ≤dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4-dL.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan runs test. Pengambilan keputusan ada tidaknya korelasi, dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.2**
**Uji Autokorelasi**

| Hipotesis Nol | Keputusan | Jika |
|---|---|---|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | 0<d<dl |
| Tidak ada autokorelasi positif | No decision | dl<d<du |
| Tidak ada autokorelasi negatif | Tolak | 4-dl<d<4 |
| Tidak ada autokorelasi negatif | No decision | 4-du<d<4-dl |
| Tidak ada autokorelasi positif atau negatif | Tidak ditolak | du<d<4-du |

Sumber: Imam Gozali (2006:96)

### 3. Analisis Korelasi *(Pearson)*

Kuat lemahnya hubungan antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian ini, dibuktikan dengan menggunakan analisis *Korelasi (Pearson)*, karena dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian skala pengukuran rasio. Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisian korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq r \leq 1$ :

Adapun perhitungan rumus dari *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

1. Untuk menghitung koefisien korelasi antara variabel independen dan dependen.

$$r_{XY} = \frac{n(\quad XY) - (\quad X)(\quad Y)}{n(\quad X^2) - (\quad Y^2)\quad n(\quad Y^2) - (\quad Y)^2}$$

2. Untuk mengetahui koefisien korelasi antara Penyaluran Kredit (X1) dan Tingkat Risiko Pembiayaan (X2).

$$r_{X1X2} = \frac{n(\ X1X2) - (\ X1)\ (\ X2)}{n(\ X1^2) - (\ X1^2)\ \ n(\ X2^2) - (\ X2)^2}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah tahun yang di hitung

X = Variabel Bebas (*Independen*)

Y = Variabel Terikat (*Dependen*)

Dimana :

a. Apabila r = +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.

b. Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.

c. Apabila r = -1, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Korelasi PPM dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $-1 \leq r \leq 1$. Apabila nilai r = -1 artinya korelasi negatif sempurna; r = 0 artinya tidak ada korelasi; dan r =1 berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan Tabel Interpretasi Nilai r sebagai berikut:

**Tabel 3.3**
**Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|---|---|
| 0.80-1.00 | Sangat Kuat |
| 0.60-0.79 | Kuat |
| 0.40-0.59 | Cukup Kuat |
| 0.20-0.39 | Rendah |
| 0.00-0.199 | Sangat Rendah |

Sumber: Riduwan dan Engkos (2010:223, dalam Riduwan, 2005:136)

**4. Menghitung koefisien determinasi**

Untuk mengetahui basarnya pengaruh variabel "X" terhadap variabel "Y" dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi. Adapun rumus untuk mencari koefisien determinasi adalah :

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

Sumber : Jonathan Sarwono (2007:102)

Keterangan :

KD = nilai koefisien determinasi

r = koefisien korelasi *pearson*

100% = pengali yang dinyatakan dalam persentase

### 3.2.6 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol ($Ho$) 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 Penyaluran Kredit($X_1$) dan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) terhadap *Return On Asset* (ROA) sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**1. Penetapan Hipotesis**

**a. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

$H_1$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) berpengaruh positif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_2$ : Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) berpengaruh negatif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_3$ : Terdapat Hubungan Penyaluran Kredit ($X_1$) dengan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$).

$H_4$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) dan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

**b. Hipotesis Statistik**

**a) Pengujian Hipotesis Secara parsial (Uji Statistik t).**

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, untuk menguji koefisien regresi secara Parsial, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_1 = r1y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{1y^2})}}$$

Keterangan:

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = $t_{hitung}$

Pengujian hipotesis yang dilakukan secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang telah diajukan di atas dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$ : $\beta_1 \leq 0$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) tidak berpengaruh positif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_a$ : $\beta_1 > 0$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) berpengaruh positif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_0$ : $\beta_2 \geq 0$ : Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) tidak berpengaruh negatif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_a$ : $\beta_2 < 0$ : Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) berpengaruh negatif secara parsial terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_0$ : $\beta_3 = 0$ : Tidak terdapat hubungan Penyaluran Kredit ($X_1$) dengan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$).

$H_a$ : $\beta_3 \neq 0$ : Terdapat Hubungan Penyaluran Kredit ($X_1$) dengan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$).

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

Dalam penelitian ini pengujian secara simultan menggunakan uji F. Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. uji F dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2(n-k-1)}{\mathrm{k}(1-R^2)}$$

(Sugiyono, 2007:230)

Keterangan:

$R^2$= Koefisien Determinasi

k = Banyaknya koefisien regresi

n = Jumlah Sampel

Uji F dihitung dimaksudkan untuk menguji model regresi atas pengaruh seluruh variabel independen yaitu X1 dan X2 secara simultan terhadap variabel dependen Y. Prosedur uji F dihitung ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : $\beta_1\beta_2 = 0$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) dan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

$H_a$ : $\beta_1\beta_2 \neq 0$ : Penyaluran Kredit ($X_1$) dan Tingkat Risiko Kredit ($X_2$) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap *Return On Asset* (ROA) (Y).

**2. Pengujian Hipotesis**

a. Uji Hipotesis Secara Parsial

Untuk melihat besarnya Penilaian *Return On Asset* (ROA) Melalui Penyaluran Kredit dan Tingkat Risiko Kredit maka digunakan Uji t dengan membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel. T hitung didapat dari hasil pengolahan data dengan bantuan program SPSS. Sedangkan t tabel dicari di dalam tabel distribusi t dengan ketentuan sebagai berikut, $\alpha = 0{,}05$ dan db = (n – k).

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1. Ho diterima dan Ha ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$. Berarti variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

2. Ho diterima dan Ha ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berarti variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menunjukkan pengaruhnya signifikan atau tidak kriterianya sebagai berikut :

Jika sig < 0,05, maka pengaruhnya signfikan.

Jika sig > 0,05, maka pengaruhnya tidak signifikan.




**Gambar 3.2**

**Daerah Penerimaan dan Penolakan $H_0$ Secara Parsial**

**3. Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data dan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan berdasarkan pada hasil kriteria yang telah dijelaskan di atas, juga dari teori-teori yang mendukung objek dari masalah yang diteliti. Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung dan F hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Kesimpulannya, Penyaluran Kredit dan Tingkat Risiko Kredit (tidak berpengaruh) secara parsial maupun simultan terhadap *return on asset* (ROA). 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 ketiga variabel tersebut.