BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Menurut Sugiyono (2009:41), menyatakan bahwa :

"Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan yang diteliti. Jangan sampai pembuatan rancangan penelitian dilakukan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian".

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan tertentu. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga kredit, *Non Performing Loan* (NPL) dan jumlah penyaluran kredit.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) menjelaskan bahwa :

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

Berdasarkan pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara mencari, memperoleh, mengumpulkan, mencatat data, baik data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk

penyusunan karya ilmiah dan kemudian menganalisis data yang berhubungan dengan pokok-pokok pernasalahan yang akan dibahas sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Deskriptif 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 *numeric* (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. Sugiyono (2011:147) mengemukakan metode deskriptif sebagai berikut :

> "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 telah berlaku umum atau generalisasi".

Masyhuri (2000:45) mengemukakan metode verifikatif sebagai berikut :

"Penelitian verifikatif yaitu 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".

Menurut Sugiyono (2011:8) metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut :

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

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap jumlah penyaluran kredit yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:27) bahwa :

"Desain penelitian bagaikan alat penuntun bagi peneliti dalam melakukan proses penentuan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, koleksi data dan analisisnya".

Lebih jelasnya lagi Jonathan Sarwono (2006:79), mengibaratkan bahwa : "Desain penelitian, seperti sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan".

Menurut Sugiyono (2008:13) penjelasan proses penelitian dapat disimpulkan 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. Menyusun instrumen penelitian
6. Kesimpulan."

Berdasarkan proses penelitian yang dijelaskan di atas, maka desain penelitian yang digunakan penulis pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Sumber Masalah

   Peneliti melakukan survey awal untuk menentukan fenomena yang terjadi untuk dijadikan sebagai dasar penelitian.

2. Rumusan Masalah

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

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

   Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis), maka peneliti membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berpikir. Selain itu, penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (hipotesis). Telaah teoritis mempunyai tujuan untuk menyusun kerangka teoritis yang menjadi dasar untuk menjawab masalah atau pertanyaan penelitian yang merupakan tahap penelitian dengan menguji terpenuhinya kriteria pengetahuan yang rasional.

4. Pengajuan Hipotesis

   Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh peneliti yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (*factual*) maka jawaban itu hipotesis. Hipotesis yang dibuat pada penelitian ini adalah tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) secara simultan dan parsial akan berpengaruh terhadap jumlah penyaluran kredit.

5. Metode Penelitian

   Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain. Pada penelitian kali ini metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan teknik analisis data menggunakan metode analisis kualitatif dan metode kuantitatif.

6. Menyusun Instrumen Penelitian

   Setelah metode penelitian yang sesuai dipilih, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari Laporan Keuangan Tahunan yang dipublikasikan yang termasuk kedalam penelitian. Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu. Pada penelitian ini untuk menguji adanya hubungan tingkat suku bunga kredit

dan *Non Performing Loan* / NPL (variabel independen) dengan jumlah penyaluran kredit (variabel dependen) digunakan korelasi berganda, sedangkan untuk menguji adanya pengaruh tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* / NPL (variabel independen) dengan jumlah penyaluran kredit (variabel dependen) digunakan koefisien determinasi.

7. Kesimpulan

   Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Desain penelitian yang lebih lengkap akan dijelaskan dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang Digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T -1	Descriptive	Descriptive Survey	Bank	Time Series
T - 2	Descriptive	Descriptive Survey	Bank	Time Series
T - 3,4,5	Verifikatif	Explanatory Survey	Bank	Time Series

Dari tabel di atas kemudian peneliti uraikan sebagai berikut :

1. Tujuan peneliti pertama adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat suku bunga kredit pada PT BNI (Persero) Tbk., dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul melalui unit analisis yaitu Bank. Periode penelitian pada tahun 2001 sampai dengan 2010.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk mengetahui bagaimana N*on Performing Loan* (NPL) pada PT BNI (Persero) Tbk., dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul melalui unit analisis yaitu Bank. Periode penelitian pada tahun 2001 sampai dengan 2010.
3. Tujuan penelitian ketiga, keempat dan kelima adalah untuk menganalisis seberapa besar pengaruh tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap jumlah penyaluran kredit, dengan cara mengumpulkan data dan informasi lalu menganalisis secara kuantitatif dengan cara menguji teori dengan pengujian hipotesis, melalui uji statistik apakah hipotesis diterima atau ditolak. Periode penelitian pada tahun 2001 sampai dengan 2010.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam subvariabel, konsep variabel, indikator, dan pengukuran. Menurut Sugiyono (2011:38), 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".

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.

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu "Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Kredit dan Kredit Bermasalah (NPL) Dampaknya Terhadap Jumlah Penyaluran Kredit Pada PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung", maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

a. Variabel Bebas atau Independen (Variabel X_1 dan X_2)

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

   (Sugiyono, 2011:39)

   Dalam hal ini variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah tingkat suku bunga kredit (X_1) dan *Non Performing Loan* /NPL (X_2). Dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk rasio.

b. Variabel Tidak Bebas atau Dependen (Variabel Y)

   "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas". (Sugiyono, 2011:39)

   Dalam hal ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah jumlah penyaluran kredit. Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Tingkat Suku Bunga Kredit (X_1)	Suku bunga adalah biaya peminjaman atau harga yang dibayar untuk meminjam sejumlah dana. (Sawaldjo Puspopranoto, 2004 : 39)	Tingkat suku bunga kredit menurut BI *Rate* dan keputusan ALCO.	Rasio
Non Performing Loan (NPL) (X_2)	*Non performing loan* adalah rasio yang menunjukan bahwa kemampuan manejemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Sehingga semakin tinggi rasio ini maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar maka kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin besar. Kredit dalam hal ini adalah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga tidak termasuk kredit kepada bank lain. Kredit bermasalah adalah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet. Besarnya NPL yang baik ≤5%. (SE BI No. 3/30 DPNP Tgl. 14 Desember 2001)	Rasio NPL = (kredit kurang lancar +kredit diragukan+kreditmacet) / Total kredit kepada pihak ketiga x 100%	Rasio
Jumlah Penyaluran Kredit (Y)	Kredit adalah hak untuk menerima pembayaran atau kewajiban untuk melakukan pembayaran pada waktu diminta, atau pada waktu yang akan datang karena penyerahan barang-barang sekarang. (Raymond P. Kent, mantrikredit.wordpress.com)	Total jumlah penyaluran kredit per tahun.	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan. Pada umumnya informasi ini diperoleh melalui observasi (pengamatan) yang dilakukan terhadap sekumpulan individu (orang, barang, jasa, dan sebagainya).

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tingkat suku bunga kredit, *Non Performing Loan* (NPL) dan jumlah penyaluran kredit. Periode yang digunakan yaitu dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2010.

Data-data yang digunakan Penulis dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1) Data primer.

   Menurut Andi Supangat (2007:2) data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti, baik dari objek individual (responden) maupun dari suatu instansi yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian dari pengguna.

   Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa data primer adalah data yang diperoleh berdasarkan pengamatan dan belum diolah.

2) Data sekunder

   Menurut Andi Supangat (2007:2) data sekunder yaitu 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.

Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan telah diolah oleh pihak lain, atau dalam bentuk publikasi yang bersumber dari laporan instansi atau lembaga yang terkait seperti website PT BNI (Persero) Tbk.

Data tersebut memperlihatkan perkembangan masing-masing variabel selama periode tahun 2001 sampai dengan tahun 2010.

Penelitian ini dilakukan terhadap PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung, pembatasan perusahaan yang dimaksudkan agar sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengamati penurunan dan peningkatan jumlah penyaluran kredit pada satu perusahaan saja.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data dibagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Populasi dan sampel tersebut akan penulis uraikan dibawah ini :

1) Populasi

Menurut Sugiyono (2009:72) dalam bukunya mengemukakan mengenai populasi yaitu :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan".

Berdasarkan pengertian di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian. Populasi yang digunakan adalah Laporan Keuangan Tahunan PT BNI (Persero) Tbk. dari tahun 1946 sampai dengan sekarang, yaitu selama 65 tahun.

2) Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi. Sugiyono (2009:73) menjelaskan mengenai sampel yaitu sebagai berikut :

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

Penentuan pengambilan sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *nonprobabilitas sampling*. *Nonprobabilitas sampling* menurut Sugiyono (2009:120), yaitu :

"Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel".

Adapun cara pengambilan sampel ini disajikan dengan cara *purposive sampling* yang menurut Sugiyono (2010:392), yaitu : "Teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu".

Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah Neraca dan Catatan Atas Laporan Keuangan PT BNI (Persero) Tbk. tahun 2001 sampai dengan tahun 2010, yaitu selama 10 tahun.

Sampel tersebut diambil dengan kriteria, antara lain :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan PT BNI (Persero) Tbk. yang merupakan sumber informasi keuangan terbaru.
2. Data yang diambil sudah diaudit.
3. Data yang diambil selama sepuluh tahun mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2010, karena fenomena yang terjadi berlangsung diantara tahun tersebut.
4. Sampel yang diambil sebanyak sepuluh periode, karena dianggap sudah *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Sehubungan dengan tingkat pengukuran untuk variabel X_1 (Tingkat Suku Bunga Kredit) dan variabel X_2 (*Non Performing Loan* / NPL) dalam penelitian ini menggunakan skala rasio dan variabel Y (Jumlah Penyaluran Kredit) berskala rasio.

Selanjutnya untuk menunjang hasil penelitian, maka penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan cara sebagai berikut :

1. Penelitian secara langsung (*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 wawacara langsung dengan narasumber.

a. Dokumentasi (*Filling*), yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait, yaitu PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung. Dalam hal ini penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.
b. Wawancara (*Interview*), yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab yang berhubungan masalah yang akan diteliti dengan pihak-pihak yang terkait di PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung.

2. Studi pustaka (*Library Research)*

Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan penelitian secara langsung (*Field Research)* di PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung dan studi kepustakaan (*Library Research*) dengan cara membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang menjadi objek penelitian dan membaca data-data instansi terkait yang sudah dipublikasikan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

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 kualitatif dan kuantitatif.

Analisis kualitatif menurut Sugiyono (2011:14) :

"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".

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dari variabel X_1 dan X_2, peneliti menggunakan metode kualitatif dengan mewawancarai narasumber dari bagian instansi yang terkait.

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini antara lain :

Menurut Menurut Sugiyono (2010:31) analisis kuantitatif 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 distribusi 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".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode :

1) Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka *(numeric).* Dalam hal ini Penulis melakukan analisis pada data-data keuangan yang terdapat pada pada PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung. Dari hasil analisis tersebut akan didapat Tingkat Suku Bunga Kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) berdampak terhadap Jumlah Penyaluran Kredit.

2) Analisis Statistik

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan bantuan statistik. Tujuannya adalah untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel tersebut dan menetapkan bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Metode kuantitatif dengan analisis statistik penelitian ini antara lain :

a. Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

Menurut Umi Narimawati (2008:5) analisis regresi linier berganda adalah :

"Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk manguji seberapa besar pengaruh tingkat suku bunga kredit dan *Non*

Performing Loan (NPL) dampaknya terhadap jumlah penyaluran kredit pada PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 04 Bandung.

Analisis regresi ganda 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 :

$$Y = \beta o + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana :

Y : Jumlah Penyaluran Kredit

X_1 : Tingkat Suku Bunga Kredit

X_2 : *Non Performing Loan* (NPL)

βo : Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan $X_2 = 0$)

β_1 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X_1 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.

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum y = na + b_1\sum X_1 + b_2\sum X_2$$

$$\sum X_1 y = a\sum X_1 + b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 y = a\sum X_2 + b_1\sum X_1 X_2 + b_2\sum X_2^2$$

Sumber : Sugiyono, 2009 : 279

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, harus melihat dua hal yaitu pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara jumlah penyaluran kredit (Y) dengan tingkat suku bunga kredit (X_1) dan *Non Performing Loan* /NPL (X_2) secara bersama-sama.

- **Uji Hipotesis**

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik.

1. Uji Asumsi Klasik

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

a) Uji Normalitas

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

Menurut Singgih Santoso (2002:393) 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. Dasar pengambilan keputusan :

- 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, 2002:322).

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 bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b) Uji Multikolinieritas

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

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

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

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Sumber : Gujarati, 2003: 351

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003:362).

c) Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Uji heterokedastisitas ini digunakan untuk melihat keseimbangan model regresi apabila ada penambahan sampel maka kesimpulan tidak akan berubah. 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. Menurut Gujarati (2003:406), 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

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, 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) :

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

Sumber : Gujarati, 2003: 467

Kriteria uji : Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

- Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- Jika d_U < D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
- Tidak ada kesimpulan jika : $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau $4 - d_U \leq$ D-W $\leq 4 - d_L$

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

b. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Yang dimaksud analisis korelasi menurut Andi Supangat (2007 : 339) adalah "Tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih". Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut :

$$rx_1y = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_1^{\,2} - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_2y = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_2^{\,2} - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_1x_2 = \frac{n(\sum X_1 X_2) - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum X_1^{\,2} - (\sum X_1)^2][n\sum X_2^{\,2} - (\sum X_2)^2]}}$$

(*Sumber*: Nazir, 2003: 464)

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

- Koefisien Korelasi Secara Parsial

  Untuk mengukur kekuatan hubungan masing-masing komponen variabel bebas secara parsial, yaitu faktor tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap variabel tidak bebas yaitu jumlah penyaluran kredit dapat diketahui dengan menggunakan korelasi parsial. Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung sebagai berikut :

$$rX_1Y = \frac{N(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 \times \sum Y)}{\sqrt{[(n\sum X_1^{\,2} - (\sum X_1)^2 \times (n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

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

$$rX_2Y = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 \times \sum Y)}{\sqrt{[(n\sum X_2^{\,2} - (\sum X_2)^2 \times (n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- Koefisien Korelasi Secara Simultan

  Untuk mengukur kekuatan hubungan komponen variabel bebas secara simultan, yaitu faktor tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap variabel tidak bebas yaitu jumlah penyaluran kredit.

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

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

  Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

  a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
  b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

  Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

  a. Kalau 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. Kalau 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 3.3
Pedoman 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, 2009 : 250

- Koefisien Determinasi

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

Besarnya pengaruh tingkat suku bunga kredit (X_1) dan *Non Performing Loan*/NPL (X_2) terhadap jumlah penyaluran kredit (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd, yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu :

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

Sumber : Sugiyono, 2008

Keterangan :

Kd = Nilai Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi Berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing tingkat suku bunga kredit (X_1) dan *Non Performing Loan*/NPL (X_2) serta jumlah penyaluran kredit (Y) kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y).

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

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

Menurut Sugiyono (2008:377) hipotesis adalah :

"Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai suatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris untuk mengetahui apakah pernyataan atau dugaan jawaban itu dapat diterima atau tidak".

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_o) 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 independen yaitu tingkat suku bunga kredit sebagai X_1 dan *Non Performing Loan* (NPL) sebagai X_2 dampaknya terhadap jumlah

penyaluran kredit 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 :

      a) Hipotesis parsial antara variabel bebas tingkat suku bunga kredit terhadap variabel terikat jumlah penyaluran kredit.

         Ho : Tidak terdapat pengaruh negatif tingkat suku bunga kredit terhadap jumlah penyaluran kredit.

         Ha: Terdapat pengaruh negatif tingkat suku bunga kredit terhadap jumlah penyaluran kredit.

      b) Hipotesis parsial antara variabel bebas *Non Performing Loan* (NPL) terhadap variabel terikat jumlah penyaluran kredit.

         Ho : Tidak terdapat pengaruh negatif *Non Performing Loan* (NPL) terhadap jumlah penyaluran kredit.

         Ha : Terdapat pengaruh negatif *Non Performing Loan* (NPL) terhadap jumlah penyaluran kredit.

      c) Hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas signifikan tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap variabel terikat jumlah penyaluran kredit.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) dampaknya terhadap jumlah penyaluran kredit.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) dampaknya terhadap jumlah penyaluran kredit.

b. Hipotesis Statistik

- 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 (Ho) : $\beta \geq 0$ dan hipotesis alternatifnya (Ha) : $\beta < 0$.

  Ho : $\beta \geq 0$: Tingkat suku bunga kredit tidak berpengaruh negatif terhadap jumlah penyaluran kredit lebih besar dari.

  Ha : $\beta < 0$: Tingkat suku bunga kredit berpengaruh negatif terhadap jumlah penyaluran kredit lebih kecil.

  Ho : $\beta \geq 0$: *Non Performing Loan* (NPL) tidak berpengaruh negatif terhadap jumlah penyaluran kredit lebih besar dari.

  Ha : $\beta < 0$: *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif terhadap jumlah penyaluran kredit lebih kecil.

- Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F).

  Ho : $\beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap jumlah penyaluran kredit.

Ha : $\beta \neq 0$: Terdapat pengaruh yang signifikan tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap jumlah penyaluran kredit.

2. Menentukan Tingkat Signifikan

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

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

$$t_{hitung}\ X_1 = \frac{rYX_1.X_2 \times \sqrt{(n-3)}}{\sqrt{[1-(rYX_1.X_2)^2]}}$$

dan

$$t_{hitung}\ X_2 = \frac{rYX_2.X_1 \times \sqrt{(n-3)}}{\sqrt{[1-(rYX_2.X_1)^2]}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

- Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} sebagai berikut :

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

Sumber : Sugiyono, 2009

Dimana :

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

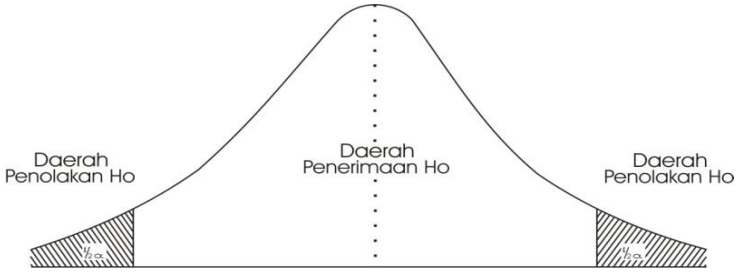
3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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_o 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_o 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,$\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1) atau 10-2-1=7
- Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :
  a) Tolak ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien positif.

b) Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada α 5% untuk koefisien negatif.

c) Tolak Ho jika nilai F-sign < α 0,05.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan

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). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Tingkat suku bunga kredit dan *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh atau tidak berpengaruh negatif terhadap jumlah penyaluran kredit. 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.