BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) menerangkan bahwa:

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

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Kredit Bermasalah (*Non performing Loan)* (X_1) dan Kualitas Aktiva Produktif (X_2) sebagai variabel bebas dan Profitabilitas Bank (Y) sebagai variabel terikat. Penelitian ini dilakukan pada Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif. Menurut Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:29) bahwa:

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

Tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) menyatakan bahwa:

> "Metode 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".

Metode verifikatif digunakan untuk meneliti ulang hasil penelitian sebelumnya dengan tujuan untuk memverifikasikan kebenaran hasil penelitian sebelumnya.

Menurut Sugiyono (2009:8) metode penelitian kuantitatif adala sebagai berikut:

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

Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada analisis data numerik (angka) dan berguna untuk menjawab rumusan masalah keempat yaitu hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent.*

Berdasarkan konsep di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif 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, analisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik. Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh kredit bermasalah dan kualitas aktiva produktif

terhadap profitabilitas bank serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dilakukan agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan baik dan sistematis. Desain penelitian merupakan hal yang penting karena dapat dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian. Desain Penelitian menurut Moh. Nazir (2005:84) adalah:

"Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2011:30) adalah :

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

Berikut ini penjelasan mengenai langkah-langkah desain penelitian :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian yaitu Pengaruh Kredit Bermasalh (*Non Performing Loan)* dan Kualitas Aktiva Produktif terhadap Profitabilitas Bank.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi Profitabilitas Bank. Dalam penelitian ini yang diambil adalah Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* dan Kualitas Aktiva Produktif.

3. Menetapkan rumusan masalah.

   Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu:

   a Seberapa besar pengaruh Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* Terhadap Profitabilitas Bank pada Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012.

   b Seberapa besar pengaruh Kualitas Aktiva Produktif Terhadap Profitabilitas Bank pada Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012.

4. Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu:

   a Untuk mengetahui Seberapa besar pengaruh Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* Terhadap Profitabilitas Bank pada Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012.

   b Untuk mengetahui Seberapa besar pengaruh Kualitas Aktiva Produktif Terhadap Profitabilitas Bank pada Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* dan Kualitas Aktiva Produktif berpengaruh terhadap Profitabilitas Bank.

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* dan Kualitas Aktiva Produktif, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah Profitabilitas Bank.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif).

9. Menyusun pelaporan hasil penelitian

Tabel 3.1

Desain Penelitian

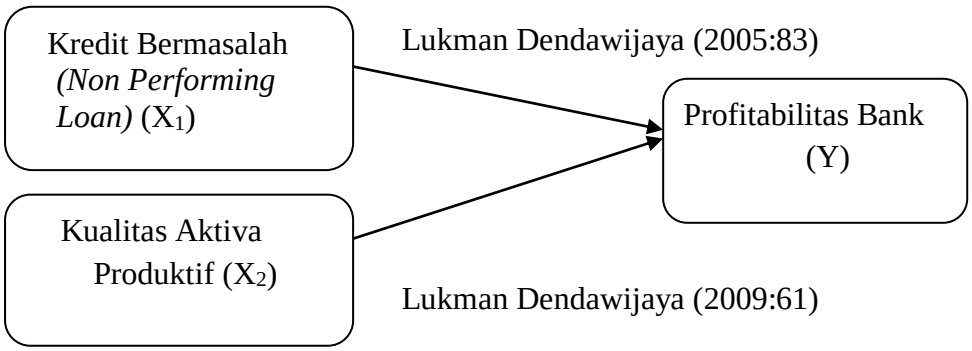
Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T-1	*Verificative*	*Explanatory Survey*	Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI	*Cross Section*
T-2	*Verificative*	*Explanatory Survey*	Sektor Perbankan go Publik yang terdaftar di BEI	*Cross Section*

Sumber: Umi Narimawati (2010:31)

Dari tabel diatas, penelitian penulis dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* terhadap Profitabilitas dengan cara melakukan pengujian statistik dan mendeskripsikan data yang telah diuji melalui unit analisis yaitu Perusahaan Sektor Perbankan go Publik yang Terdaftar di BEI tahun 2010-2012.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh Kualitas Aktiva Produktif terhadap Profitabilitas dengan cara melakukan pengujian statistik dan mendeskripsikan data yang telah diuji melalui unit analisis yaitu Perusahaan Sektor Perbankan go Publik yang Terdaftar di BEI tahun 2010-2012.

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Nur Indriantoro (2002:69) dalam Umi Narimawati (2010:31) mendefinisikan operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik".

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang digunakan yaitu :

1. Variabel Independen / *Independent Variable* (X)

Menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel independen atau variabel bebas yaitu :

> "Variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang pengaruhnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi dalam kaitannya dengan variabel lain".

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang menjadi variabel bebas, yaitu variabel independen (X_1) adalah Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* dan variabel independen (X_2) adalah Kualitas Aktiva Produktif.

2. Variabel Dependen / *Dependent Variable* (Y)

Menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel dependen atau variabel tergantung yaitu :

> "Variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang keberadaannya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas".

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) adalah Rasio Profitabilitas Bank.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh independensi dan perilaku disfungsional auditor terhadap kualitas audit, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* (X_1)	"*Non Performing Loan* atau sering disebut kredit bermasalah dapat diartikan sebagai pinjaman yang mengalami kesulitan pelunasan akibat adanya factor kesengajaan dan atau karena faktor eksternal diluar kemampuan kendali debitur". Menurut **Siamat (2005: 358)**	*NPL* = Kredit bermasalah / Total Kredit yg diberikan x100% Ket: Kredit Bermasalah itu diantaranya: kredit kurang lancar, kredit diragukan dan kredit macet. (Surat Edaran Bank Indonesia No. 3/30/DPNP Tanggal 14 Desember 2001)	Rasio
Kualitas Aktiva Produktif (X_2)	"Kualitas aktiva produktif atau *earning assets* adalah semua aktiva dalam rupiah maupun valuta asing yang dimiliki bank dengan maksud untuk memperoleh penghasilan sesuai dengan fungsinya". **(Lukman dendawijaya, 2009:61)**	KAP = PPAP / PPAWD x 100 PPAP= Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif PPAWD= Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif Wajib Dibentuk **(Lukman dendawijaya, 2009:153)**	Rasio

Profitabilitas Bank (Y)	mengemukakan bahwa: ”Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu”. **S.Munawir (2004:33)**	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$ **(Agus Sartono, 2010: 125)**	Rasio

3.4. Sumber Data

Sumber data yang digunakan penulis dalam penelitian mengenai “Pengaruh Kredit Bermasalah (*Non performing loan)* dan Kualitas Aktiva Produktif terhadap Profitabilitas Bank” adalah data sekunder, dimana data yang diperoleh merupakan data tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak pertama, yaitu perusahaan. Data sekunder tersebut berupa laporan keuangan serta berbagai referensi buku atau materi perkuliahan yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis.

Hal ini sesuai dengan pengertian data sekunder yang dipaparkan oleh Andi Supangat (2007:241) 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 yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan sektor perbankan go publik yang terdaftar di BEI periode 2010-2012, telah dipublikasikan dan telah diaudit.

3.5 Populasi dan Penarikan Sample

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel. (Umi Narimawati,2010: 37)

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2010: 37) populasi adalah:

"Objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".

Populasi dalam penelitian ini adalah 31 perusahaan Perbankan go publik yang terdaftar di EI dengan Laporan keuangan 3 tahun yaitu dari tahun 2010 sampai 2012.

2. Sampel

Menurut Umi Narimawati (2010: 38) sampel adalah:

"Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian".

Sampel yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data yang diukur dalam skala numeric dan menggunakan data sekunder yaitu data telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purpossive sampling*.

Menurut Sugiyono (2009: 68) pengertian *purposive sampling* adalah:

"Sample yang ditarik dengan menggunakan pertimbangan".

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan berupa neraca dan laporan laba rugi perbankan yang terdiri dari dua puluh tiga perbankan tahun 2010-2012 dengan pertimbangan bahwa:

a. Data yang diambil berasal dari perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2010-2012 dan terdaftar di BEI.
b. Data yang diambil adalah laporan keuangan tahunan sektor perbankan yang telah diaudit dengan pendapat wajar.
c. Data yang diambil adalah laporan keuangan perusahaan sektor perbankan yang mendapatkan laba pada tahun yang bersangkutan.
d. Laporan keuangan perusahaan perbankan dari tahun 2010-2012 yang mengalami fenomena sebanyak tiga tahun periode 2010-2012 karena sudah dianggap *representative* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

NO	Nama Perusahaan
1	Bank ICB Bumiputera Tbk
2	Bank Capital Indonesia Tbk
3	Bank Ekonomi Raharja Tbk
4	Bank Central Asia Tbk
5	Bank Negara Indonesia (persero) Tbk
6	Bank Bukopin Tbk
7	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
8	Bank Rakyat Indonesia Tbk
9	Bank Tabungan Negara Tbk
10	Bank Danamon Tbk

11	Bank Jabar Banten Tbk
12	Bank Kesawan Tbk
13	Bank Mandiri (persero) Tbk
14	Bank Bumi Artha Tbk
15	Bank CIMB Niaga Tbk
16	Bank Internasional Indonesia Tbk
17	Bank Permata Tbk
18	Bank Sinarmas Tbk
19	Bank India Indonesia (Swadesi) Tbk
20	Bank Tabungan Pensiun Nasional Tbk
21	Bank Victoria Internasional Tbk
22	Bank Mega Tbk
23	Bank OCBC NISP Tbk

Dan terdapat 10 perusahaan perbankan yang tidak dijadikan sample oleh penulis dikarenakan 10 perbankan tersebut tidak mencantumkan laporan keuangannya sesuai dengan tahun yang akan diteliti oleh penulis yaitu tahun 2010-2012.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*field research*), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. (Umi Narimawati, 2010: 39)

Berhubung data yang penulis gunakan adalah jenis data sekunder, maka metode pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan. (Umi Narimawati, 2010: 40). Dokumentasi yang

dilakukan berhubungan dengan masalah yang akan diteliti, umumnya tentang laporan keuangan Perusahaan Sektor Perbankan go publik yang Terdaftar di BEI pada tahun 2010-2012.

2. Penelitian Kepustakaan

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

3.7 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.7.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis merupakan 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 maupaun orang lain. (Umi Narimawati,2010: 41)

Rancangan analisis merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

1) Analisis Kualitatif

Menurut Sugiyono (2009:14) analisis kualitatif adalah sebagai berikut :

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

Analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan perkembangan dari masing-masing varibel (Kredit Bermasalah, Kualitas Aktiva Produktif, dan Profitabilitas Bank) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Perkembangan} = \frac{\text{(Tahun dasar – Tahun sebelumnya)}}{\text{Tahun Sebelumnya}} \times 100\%$$

(Mulyadi)

2) Analisis Kuantitatif

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 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:

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2009: 256) memaparkan bahwa:

"Analisis Linier Regresi digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependent bila nilai variabel independent dinaikkan/ diturunkan".

Penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat (2007:352) yaitu:

"Garis regresi (*regression line*/*line of the best fit*/*estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)".

.

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh Kredit Bermasalah (*Non Performing Loan)* dan Kualitas Aktiva Produktif terhadap Profitabilitas Bank.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2}$$

Sumber: Sugiyono (2009:192)

Dimana:

Y = variabel terikat (Profitabilitas Bank)

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas X_1 (Kredit Bermasalah)

X_2 = variabel bebas X_2 (Kualitas Aktiva Produktif)

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X1 dan X2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b1, dan b2 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

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

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda. Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Pengujian asumsi klasik meliputi:

1) Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2008: 79), uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Jika data ternyata tidak berdistribusi normal, analisis *nonparametric* dapat digunakan. Jika data berdistribusi normal, analisis *parametric* termasuk model-model regresi dapat digunakan. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test.*

Menurut Singgih Santoso (2002: 393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*asymptotic significance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0.05 maka populasi berdistribusi normal
- Jika probabilitas < 0.05 maka populasi tidak berdistribusi normal

✓ Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2007:110).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diadonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Imam Ghozali, 2007:110):

➢ Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

✓ Analisis Statistik

Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus (Imam Ghozali, 2007:113):

$$Zskewness = \frac{Skewness}{\sqrt{6/N}}$$

Sedangkan nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus:

$$Zkurtosis = \frac{Kurtosis}{\sqrt{24/N}}$$

Dimana N adalah jumlah sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Imam Ghozali, 2007:114):

H0 : Data residual berdistribusi normal

HA: Data residual tidak berdistribusi normal

2) Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model

regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Imam Ghozali, 2007:91):

- Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- Menganalisis matrik kolerasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan

oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF = 1 / Tolerance). Nilai cuttof yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai VIF > 10.

3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut uharyadidan Purwanto (2009:231), heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat nilai varians antar nilai Y, apakah sama atau heterogen. Data *time series*, yaitu serangkaian nilai-nilai variabel yang disusun berdasarkan waktu, nilai varian antar pengamatan dapat bersifat homogen.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan *uji-rank spearman* yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen). (Gujarati, 2003: 406)

4) Uji Autokorelasi

Menurut Suharyadidan Purwanto (2009:232), autokorelasi merupakan korelasi antar anggota observasi yang disusun menurut urutan waktu. Cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Durbin-Watson* (DW).

Tabel 3.4
Kriteria Nilai Durbin-Watson

Nilai d	Keterangan
< 1,10	Ada Autokorelasi
1,10-1,54	Tidak ada Kesimpulan
1,55-2,46	Tidak ada Autokorelasi
2,46-2,90	Tidak ada Kesimpulan
>2,90	Ada Autokorelasi

Sumber : Tony Wijaya (2009:123)

3. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati (2011:49), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\}\{n(\sum Yi^2) - (\sum Yi)^2\}}}$$

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.

Tabel 3.5
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: Sugiono (2010: 184)

c. Koefisiensi Determinasi

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

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$R = r^2$

Sumber: Andi Supangat (2007:341)

Dimana:

R = koefisien determinasi

r^2 = kuadrat koefisien korelasi

3.7.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Parsial

   Rumus uji t yang digunakan adalah :

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

   Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

   Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variable terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

   H_{01} ; ρ = 0, *Kredit Bermasalah tidak berpengaruh terhadap profitabilitas bank.*

   H_{11} ; ρ ≠ 0, *Kredit Bermasalah berpengaruh terhadap profitabilitas bank*.

   H_{02} ; ρ = 0, *Kualitas aktiva produktif tidak berpengaruh terhadap profitabilitas bank.*

H_{12} ; $\rho \neq 0$, *Kualitas aktiva produktif berpengaruh terhadap profitabilitas bank.*

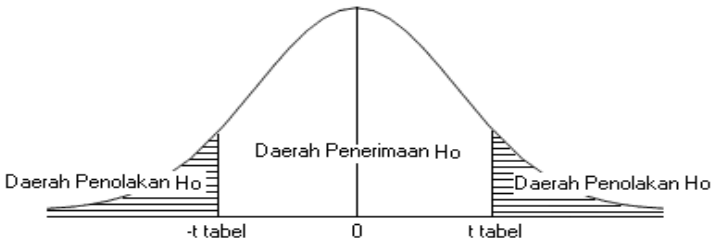
Kriteria pengakuannya yaitu sebagai berikut:

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti H_a 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 H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.



Sumber : Andi Supangat (2007:295)

Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 secara Parsial

2. 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 koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Kredit Bermasalah dan Kualitas Aktiva Produktif berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas Bank. 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.