BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan permasalahan yang dijadikan topik penulisan dalam usulan penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan objek penelitian yang penulis teliti.

Menurut Husen Umar (2005:303), "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan dengan hal-hal jika dianggap perlu".

Objek penelitian yang penulis teliti adalah pengaruh *Financing to Deposits Ratio* (FDR), *Non Performing Financing* (NPF) dan *Return on Assets* (ROA) Bank Syariah pada PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk.

3.2. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:2), "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Sedangkan menurut I Made Wirartha (2006:68), pengertian metode penelitian adalah sebagai berikut:

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

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dan metode Verifikatif. Metode deskriptif digunakan untuk

mendapatkan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Penulis dapat mengidentifikasi fakta atau peristiwa tersebut sebagai variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) dan melakukan penyelidikan terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi (variabel independen).

Menurut Sugiyono (2010:147), pengertian metode deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi".

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi *Financing to Deposits Ratio* (FDR), *Non Performing Financing* (NPF) dan *Return on Assets* (ROA) Bank Syariah.

Menurut Masyhuri (2009:45), pengertian metode verifikatif adalah sebagai berikut:

> "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 kehidupannya".

Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh *Financing to Deposits Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF) terhadap *Return on Assets* (ROA) Bank Syariah.

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 Moh. Nazir (2003:84), "Desain penelitian adalah rancangan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Menurut Umi Narimawati (2010:30), langkah-langkah desain penelitian adalah sebagai berikut:

"Proses penelitian meliputi:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena.
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 analisi data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian".

Desain penelitian ini 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	Deskriptif dan Verifikatif	Explanatory Survey	PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk.	Time Series
T-2	Deskriptif dan Verifikatif	Explanatory Survey	PT Bank Muamalat	Time Series

			Indonesia, Tbk.	
T-3	Deskriptif dan Verifikatif	Explanatory Survey	PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk.	Time Series

Sumber : Umi Narimawati dkk 2010.

Dari tabel di atas kemudian penulis menguraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Financing to Deposits Ratio* terhadap Profitabilitas Bank Syariah. *Return on Assets* (ROA) merupakan tolak ukur profitabilitas tersebut.
2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Non Performing Financing* terhadap Profitabilitas Bank Syariah. *Return on Assets* (ROA) merupakan tolak ukur profitabilitas tersebut.
3. Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Financing to Deposits Ratio* dan *Non Performing Financing* terhadap Profitabilitas Bank Syariah. *Return on Assets* (ROA) merupakan tolak ukur profitabilitas tersebut.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, konsep variabel, indikator dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Menurut Sugiyono (2013:38), variabel penelitian adalah sebagai berikut:

"Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan judul penelitian yang telah dikemukakan di atas yaitu "Pengaruh *Financing to Deposits Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF) terhadap *Return on Assets* Bank Syariah". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Variabel Bebas/*Independent* (X)

Menurut Sugiyono (2013:39), "Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2010:27), "Variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang pengaruhnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh penulis untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang di observasi dalam kaitannya dengan variabel lain".

Dalam hal ini variabel bebas yang akan diteliti yaitu X_1 *Financing to Deposits* Ratio (FDR) dan X_2 *Non Performing Financing* (NPF).

2. Variabel tidak Bebas/*dependent* (Y)

Menurut Sugiyono (2009:4), "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2010:27), "Variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yabg keberadaannya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas".

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel tidak bebas (Y) adalah *Return on Assets* (ROA). Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada di bawah ini:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Financing to Deposits Ratio (FDR) (Variabel X_1)	*Financing to Deposits Ratio* (FDR) adalah perbandingan antara pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga yang berhasil dikerahkan oleh bank. (Muhammad, 2005)	$FDR = \frac{Total\ Pembiayaan\ Disalurkan}{Total\ Dana\ Pihak\ Ketiga} \times 100\%$ (Muhammad, 2005)	Rasio
Non Performing Financing (NPF) (Variabel X_2)	*Non Performing Financing* (NPF) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola pembiayaan yang bermasalah yang ada dapat dipenuhi dengan aktiva produktif yang dimiliki oleh suatu bank. (Pudjo Mulyono, 2000:56)	$NPF = \frac{Pembiayaan\ Bermasalah}{Total\ Pembiayaan\ Disalurkan} \times 100\%$ Surat Edaran BI No. 12/11/DPNP 31 Maret 2010	Rasio
Return on Assets (ROA) (Variabel Y)	*Return on Assets* (ROA) merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam	$ROA = \frac{Net\ Profit\ Before\ Tax}{Total\ Assets} \times 100\%$	Rasio

	memanfaatkan aktivanya untuk memperoleh laba juga mengukur tingkat pengembalian investasi yang telah dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan seluruh dana (aktiva) yang dimiliki. (Dwi dan Rifka, 2004:91)	Surat Edaran BI No. 12/11/DPNP 31 Maret 2010	

3.4. Sumber Data

Data yang digunakan dalan penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Adapun dua jenis sumber data sebagai berikut:

1. 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 (Andi Supangat, 2007:2). Sedangkan menurut Jonathan Sarwono, (2007:8) bahwa data primer merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Jadi pada dasarnya dapat kita simpulkan bahwa data primer merupakan data yang dikumpulkan dengan cara terjun langsung dengan meneliti keadaan sebenarnya.

2. 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 (Andi Supangat, 2007:2). Sedangkan data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2007:8) adalah data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan. Dengan demikian, sesuai pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan pengertian dari data sekunder adalah data yang didapat dengan cepat karena sudah tersedia sebelumnya seperti: Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu studi yang dilakukan untuk menggali teori-teori yang berhubungan dengan penulisan hasil penelitian agar supaya dapat dijadikan data sekunder dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku atau laporan yang dapat membantu kelancaran peneliti dalam penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, dimana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dan sudah dipublikasikan oleh PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk melalui data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan keuangan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti. Data yang digunakan yaitu

laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan, berupa laporan neraca dan laporan laba rugi suatu perusahaan.

3.5. Populasi dan Penarikan Sampel

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

3.5.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:80), "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Populasi yang diambil oleh penulis adalah laporan keuangan perusahaan PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk sejak berdiri pada tahun 1992 sampai sekarang atau selama periode 1992-2013 yaitu sebanyak 21 tahun.

3.5.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81), "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka dilakukan dengan teknik yang digunakan sesuai dengan judul penulis yaitu *non probability sampling*.

Menurut Sugiyono (2013:84), pengertian *non probability sampling* adalah sebagai berikut:

> "*Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, insidental, purposive, jenuh, snowball*".

Jenis *non probability sampling* yang akan digunakan oleh penulis adalah *sampling purposive*.

Menurut Sugiyono (2013:85), "*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah Neraca dan Laporan Laba Rugi PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk dari tahun 2004-2013 atau selama 10 tahun. Sampel yang diambil selama 10 tahun dan penulis menganggap bahwa sampel yang ada adalah homogen, sehingga sampel yang dipilih dapat mewakili populasi yang ada. Adapun alasan sampel yang diambil selama 10 tahun karena:

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk yang merupakan sumber informasi keuangan terbaru berupa laporan neraca dan laporan laba rugi.
2. Data yang diambil adalah data yang sudah diaudit.
3. Data yang diambil adalah 10 tahun dari tahun 2004-2013 yang dijadikan sampel karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan.
4. Sampel yang diambil sebanyak 10 tahun dari periode 2004-2013 karena sudah dianggap representatif (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.
5. Menurut Hair Et Al (2006:196), jumlah sampel yang diajukan dalam suatu penelitian adalah sebagai berikut:

> "*In Addition to its role in determining statistical power, sample size also affect the generalizability of the result by the ratio of observation to the independent variables. A general rule is that the ratio should be never fall below 1:5 meaning that five observation are made for each independent variable in the variate*".

Berdasarkan teori tersebut, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 5x2 (variabel X) yaitu 10 buah sampel. Maka jumlah sampel yang digunakan adalah laporan keuangan dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2013 yaitu 10 tahun sehingga cukup representatif (mewakili) untuk dilakukan penelitian.

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. Dokumentansi

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 berupa Neraca dan Laporan Laba Rugi di PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk pada tahun 2004-2013.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

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. Metode Pengujian Data

3.7.1. Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), pengertian rancangan analisis adalah sebagai berikut:

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deksriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif)".

Pada penelitian ini penulis menggunakan analisis kuntitatif. Adapun rancangan analisis terdiri dari kualitatif dan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2010:14), pengertian analisis kualiatatif adalah sebagai berikut:

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

Menurut Sugiyono (2010:31), pengertian 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 digunakan penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian Asumsi Klasik Regresi

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE).

Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas: 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 dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

1) Uji Normalitas Data Residual

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang

baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

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

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

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

2) Uji *Multikolinieritas*

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

a. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
b. 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 *error*-nya 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)

3) Uji *Heteroskedastisitas*

Situasi *heteroskedastisitas* akan menyebabkan penaksiran koefisien-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). (Gujarati, 2003: 406)

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, *heteroskedastisitas* juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi *heteroskedastisitas*. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi *heteroskedastisitas*.

4) Uji *Autokorelasi*

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:232),

> "*Autokorelasi* merupakan korelasi antar anggota observasi yang disusun menurut urutan dalam model regresi atau dengan kata lain *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):

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

Sumber: (Gujarati, 2003:467)

Menurut Gujarati (2003:470), Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel *Durbin-Watson*:

a. Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat *autokorelasi*
b. Jika D_U < D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat *autokorelasi*
c. Tidak 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*.

2. Analisis Statistik

1) Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Andi Supangat (2007:352), 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 *Financing to Deposits Ratio* dan *Non Performing Financing* terhadap *Return on Assets*. 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:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Sumber: (Sugiyono, 2009:192)

Dimana:

Y = Variabel terikat (*Return on Assets* (ROA))

a = Bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = Koefisien arah garis

X_1 = Variabel bebas X_1 (*Financing to Deposits Ratio*)

X_2 = Variabel bebas X_2 (*Non Performing Financing*)

2) Analisis Korelasi Pearson

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 Sudjana (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:

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

Sumber: Umi Narimawati, 2010:50

Dimana: $-1 \leq r \leq 1$
r = koefisien korelasi
x = *Financing to Deposits Ratio, Non Performing Financing*
y = *Return on Assets*
n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada Tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3
Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0,20	Sangat rendah) hampir tidak ada hubungan)
0,21 – 0,40	Korelasi yang lemah
0,41 – 0,60	Korelasi sedang
0,61 – 0,80	Cukup tinggi
0,81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber: Syahri Alhusin (2003:157) dalam Umi Narimawati (2010:50)

3) Analisis Koefisien Determinasi

Analisis Koefisien Determinasi (KD) digunakan untuk melihat sebarapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam presentase.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 x100\%$$

Sumber: Umi Narimawati, 2010:50

Dimana:
d = *Koefisien Determinasi*
r = *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".

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh *Financing to Deposits Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF) terhadap *Return on Assets* (ROA) Bank Syariah. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. Pengujian Secara Simultan

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

1) Rumus uji F yang digunakan adalah:

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

Sumber: Umi Narimawati, 2010:51

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan nilai F-kritis dengan nilai F-

test yang terdapat pada Tabel *Analisis of Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan *microsoft*. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (*Financing to Deposits Ratio* (FDR), *Non Performing Financing* (NPF)) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (*Return on Assets* (ROA)) ditolak dan sebaliknya. (Umi Narimawati, 2010:51)

Menurut Sudjana (2001:369) dalam Umi Narimawati (2010:51-52), korelasi merupakan sebagai berikut:

> "Perhitungan terhadap titik keeretan dan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (*Pearson*).

2) Hipotesis

a. H_0; $\rho = 0$, secara simultan *Financing to Deposits Ratio*, *Non Performing Financing* tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

b. H_1; $\rho \neq 0$, secara simultan *Financing to Deposits Ratio*, *Non Performing Financing* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

3) Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($\alpha = 0{,}05$), taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut Guilford (1956:480) dalam Umi Narimawati (2010:52) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat/cukup
0,61 – 0,80	Erat
0,81 – 1,00	Sangat Erat

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah ρyxi ≠ 0. Untuk mengetahui ρyx yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

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

1) Rumus uji t yang digunakan adalah:

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

Sumber: Umi Narimawati, 2010:51

2) Hipotesis

a. H_{01}; ρ = 0, *Financing to Deposits Ratio* tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

b. H_{11}; ρ ≠ 0, *Financing to Deposits Ratio* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

c. H_{02}; ρ = 0, *Non Performing Financing* tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

d. H_{12}; $\rho \neq 0$, *Non Performing Financing* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

3) Kriteria Pengujian

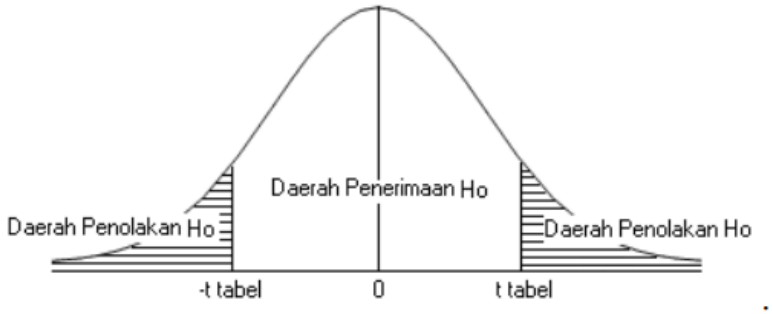
H_0 ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$)

Kriteria Penarikan Pengujian

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_0 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_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.



Sumber: Sugiyono, 2009:185

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis