BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Definisi Metode Penelitian menurut Sugiyono (2014:2) yaitu :

> "Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertetntu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan."

Adapun menurut Danang Sunyoto (2013:19) adalah :

"Metode penelitian akan menentukan urutan-urutan proses analisis data yang akan disajikan secara sistematik. Karena dengan urutan proses analisis data dapat diketahui secara cepat dan mebantu pemahaman dari penelitian tersebut."

Dari kedua pengertian diatas dapat disimpilkan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah dengan urutan-urutan proses analisis data dan disajikan secara sistematik dengan tujuan kegunaan tertentu.

Dalam penelitian ini penulis dengan menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2014:147) adalah sebagai berikut :

> "Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimnana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi."

Menurut Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode verifikatif 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 kehidupan."

Menurut Sugiyono (2013:8) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif sebagai berikut:

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

Bedasarkan judul penelitian ini yaitu "Analisis pengaruh Inflasi dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* ", maka metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Alasan peneliti menggunakan penelitian kuantitatif karena untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat apakah diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode verifikatif karena bertujuan untuk meneliti ulang hasil penelitian sebelumnya dengan tujuan untuk memverifikasi benar atau tidaknya terhadap fenomena yang terjadi dengan menganalisis suatu permasalahan dengan dilakukannya pengujian.

Objek penelitian menurut Sugiyono (2014:13) menyatakan bahwa :

"Objek Penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif dan *realiable* tentang suatu hal (variable tertentu)."

Dari penjelasan yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian dalam penelitian ini adalah mengenai Inflasi, biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Return On Assets* (ROA) pada sektor Bank Umum Syariah Nasional sub sektor BUSN devisa yang terdaftar di Bursa efek Indonesia.

Selain itu unit analisis dan unit observasi juga menjadi bagian sangat penting dalam sebuah penelitian. Hal ini dikarenakan unit analisis berhubungan dengan tempat dilakukannya sebuah penelitian, sedangkan unit observasi merupakan bagian yang akan diteliti pada unit analisis. Unit analisis pada penlitian ini adalah Bank Umum Syariah Nasional sub BUSN devisa yang terdaftar di Bursa efek Indonesia. Unit observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan.

3.2 Oprasional Variabel

Menurut Sugiyono (2013:58) menjelaskan bahwa pengertian operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut :

"Operasionalisasi variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan judul penelitian yang telah dikemukakan diatas maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah :

1) Variabel Bebas *(Independen Variable)* (X_1 dan X_2)

   Menurut Sugiyono (2014:39) menyatakan bahwa :

"Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahnnya atau timbulnya variabel dependen (terikat)."

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu Inflasi (X_1) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (X_2)

2) Variabel Terikat *(Dependent Variable)* (Y)

Menurut Sugiyono (2014:39) menyatakan bahwa :

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) adalah *Return On Assets* (ROA).

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian. Skala yang digunakan dalam dalam penelitian ini adalah rasio. Maka operasionalisasi variabel dalam penelitian ini secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Oprasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Inflasi (Variabel X_1)	Meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya. (Boediono, 2014:155)	$\frac{IHKt - IHKt-1}{IHKt-1}$ x 100%	Rasio
BOPO (Variabel X_2)	Biaya operasional pendapatan operasional adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam	BOPO = $\frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$ x 100%	Rasio

	melakukan kegiatan operasinya. Veithzal (2013:131)	vietzhal (2013)	
Return On Assets (Y)	Rasio yang menunjukka n perbandingan antara laba (sebelum pajak) dengan total aset bank, rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan aset yang dilakukan oleh bank bersangkutan. ROA merupakan indikator kemampuan kemampuan perbankan untuk memperoleh laba atas sejumlah aset yang dimiliki oleh bank (Frianto Pandia, 2012:71)	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$ Frianto Pandia (2012)	

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengambilan Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Tony Wijaya (2013:19) Data dalam riset dapat dikelompokkan menjadi :

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh dari sumber dan bersifat mentah atau belum diolah. Data primer belum mampu memberikan informasi dalam pengambilan keputusan sehingga perlu diolah lebih lanjut.

2. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap pakai. Data sekunder mampu memberikan informasi dalam pengambilan keputusan meskipun dapat diolah lebih lanjut.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sumber data sekunder, dimana data diperoleh secara tidak langsung, artinya data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut oleh pihak lain Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan pada Bank Umum Syariah Nasional sub sektor BUSN Devisa yang terdaftar di Bursa efek Indonesia

3.3.2 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2014:224) adalah sebagai berikut :

> "Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan."

Menurut Burhan (2013:129) menyatakan bahwa : "Teknik pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidak suatu penelitian."

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian data yang diperoleh dengan cara :

a. *Observasi* (Pengamatan Langsung)

Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke bagian staf perpustakaan yang ada di Bursa efek Indonesia untuk memperoleh data berupa laporan keuangan tahun 2009 sampai dengan tahun 2017 Bank Umum Syairah Negara yang diperlukan.

b. Dokumen-dokumen

Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan.

2) Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang dibutuhkan oleh peneliti dalam melakukan penelitiannya. Sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data peneliti yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dengan membaca literur-literatur, buku-buku dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan.

3.4 Populasi, Penarikan Sampel, Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:80) menyatakan bahwa :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan BUSN yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode tahun 2009-2017 sehingga jumlah populasi adalah sebanyak 80 laporan keuangan.

Berikut adalah nama keuangan BUSN yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode tahun 2009-2017 yang dijadikan populasi dalam penelitian ini :

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang dijadikan Populasi

No	Nama Bank
1	Bank BNI Syariah
2	Bank Muamalat
3	Bank Mega Syariah
4	Bank Mandiri Syariah
5	Bank BCA Syariah
6	Bank BRI Syariah
7	Bank BJB Syariah
8	Bank Panin Syariah
9	Bank Syariah Bukopin
10	Bank Victory Stariah

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81) mendefinisikan bahwa Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan

teknik pengambilan sampling yang tepat. Sugiyono (2014:80) Teknik Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purpossive sampling*. Menurut Sugiyono (2013: 85) mendefinisikan *purpossive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Sampel dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan Bank Umum Syariah Negara selama periode tahun 2009 sampai dengan tahun 2016 yang memiliki kriteria sebagai berikut :

1) Bank umum Syariah Nasional yang terdaftar di Bursa efek Indonesia
2) Bank umum Syariah Nasional Devisa
3) Bank yang mengalami penurunan rasio ROA 2 tahun berturut-turut

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Sampel

No	Nama Bank	Pertimbangan			Sample
		1	2	3	
1	BNI Syariah	√	√	√	1
2	Mandiri Syariah	√	√	√	2
3	Bank Panin Syariah	√	-	-	-
4	Bank Muamalat	√	√	√	3
5	Bank BCA syariah	√	-	√	-
6	Bank Mega Syariah	√	√	√	4
7	Bank BRI Syariah	√	-	√	-
8	Bank BJB Syariah	√	-	-	-
9	Bank Syariah Bukopin	√	-	-	-
10	Bank Victoria Syariah	√	-	√	-

Dari tabel 3.3 di atas maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 laporan keuangan yang terdiri dari 4 perusahaan dari periode 2009-2016.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, maka penulis memperoleh data melalui *website* Bursa efek Indonesia yaitu www.idx.co.id

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2018

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Deskrispi Kegiatan	2018							
1	**Pra Survei**	**Jan**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mei**	**Jun**	**Jul**	**Ags**
	a. Persiapan Judul								
	b. Persiapan Teori								
	c. Pengajuan Judul								
	d. Mencari Perusahaan								
2	**Usulan Penelitian**								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang UP								
	d. Revisi UP								
3	**Pengumpulan Data**								
4	**Pengolahan Data**								
5	**Penyusunan Skripsi**								
	a. Bimbingan Skripsi								

	b. Sidang Skripsi								
No	**Deskripsi Kegiatan**	**208**							
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengumpulan Draf Skripsi								

3.5 Metode Pengujian Data

3.5.1 Metode Analisis

Menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:41) metode 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 analisa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain."

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Oleh karena itu analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif.

Peneliti menggunakaan metode analisis deskriptif dan analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

1) Analisis Deskriptif atau Kualitatif

Menurut Sugiyono (2013:14) mendefinisikan analisis kualitatif 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".

Penggunaan metode analisis deskriptif pada penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan gambaran secara lebih mendalam tentang bagaimana

pengaruh Infalsi dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional(BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) untuk dianalisis guna memperoleh kesimpulan.

2) Analisis Verifikatif atau Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2013:31) mendefinisikan analisis kuantitatif sebagai berikut:

> "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik.Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif.Statistik inferensial dapat berupa statistic parametris dan statistik nonparametris.Peneliti menggunakan statistic 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."

Metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan perhitungan statistik.Penggunaan metode verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk menguji seberapa besar pengaruh Inflasi dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Asset* (ROA)

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan di atas adalah sebagai berikut :

1) Analisis Linier Berganda

Menurut Tony Wijaya (2013:62) regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan menurut Ghozali (2013:96) analisis regeresi linier berganda diginakan

untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

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

1) Data harus berskala interval;
2) Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
3) Variebel tergantung terdiri dari satu variabel;
4) Hubungan antar variabel besifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
5) Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya semua variabel bebas tidak boleh berkolerasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
6) Tidak boleh terjadi autokolerasi. Akan terjadi autokolerasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar <1 atau >3 dengan skala 1-4;
7) Jika ingin menguji keselarasan model *(goodness of fit),* maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standad Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku *(Standard Deviation).* Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku *(Standard Deviation)* maka model dianggap selaras; dan

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

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunkan untuk menguji seberapa besar pengaruh inflasi dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Syariah Nasional. Dimana persamaan regeresi untuk dua prediktor adalah sebagai berikut :

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

Sumber : Sugiyono (2013:261)

Keterangan :

Y = ROA

X1 = Inflasi

X2 = BOPO

A = Konstanta Intersep

β1 = Koefisien regresi variabel Inflasi

β2 = Koefisien regresi variabel BOPO

ε = Tingkat kesalahan (error term)

Dari koefisien β menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat jika bernilai positif (+). 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. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam penelitian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara ROA (Y) dan Inflasi (X1) dan ROA (Y) dan BOPO (X2).

2) Uji Asumsi Klasik

Di dalam penggunaan analisis linear berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik. Menurut Ghozali (2011:57) uji asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan model regresi yang baik, terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolonieritas, heteroskedassitas, autokolerasi dan normalitas.

Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi klasik adalah sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

"Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak".

Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *kolmogorov-smirnov* bisa dilakukan berdasarkan probabilitas *(Asymtotic Significance)*, yaitu :

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

2) Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2011:77) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen. Asumsi multikolinearitas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dan gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala kolerasi antar variabel independen. Deteksi ada tidaknya multikoliniertitas dilakukan dengan menilai nilai VIF *(Variabel Inflation Factor)* dan *tolerance.*

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

Sumber : Husein Umar (2011:179)

Dimana Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai VIF < 10, dan *tolerance* > 0,1 (10%). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan :

1) Jika nilai *tolerance* > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikoliniearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2) Jika nilai *tolerance* < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpilkan bahwa ada multikoliniearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

"Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

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

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot.

Deteksi adanya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot (Singgih, 2012:240). Dasar pengambilan keputusannya adalah :

1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point-point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
2) Jika tidak ada pol yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

4) Uji Autokolerasi

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji autokorelasi sebagai berikut:

"Autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian".

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

ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson* (D-W):

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

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

Tabel 3.5
Autokolerasi

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

Sumber : Gurajati (2003:470)

3) Analisis Kolerasi *(Pearson)*

Menurut Sugiyono (2013:149) analisis kolerasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Kolerasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis kolerasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen.

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

1) Uji Kolerasi Parsial X_1 Terhadap Y

Koefisien kolerasi parsial antara X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_1y = \frac{rX_1y - rX_2\,y\,rX_1X_2}{\sqrt{[1 - rX_1}y^2][1 - rX_1X\frac{2}{2}]}$$

2) Uji Kolerasi Parsial X_2 Terhadap Y

Koefisien kolerasi parsial antara X_2 terhadap Y, bila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rX_2y = \frac{rX_2y - rX_{21}\,y\,rX_1X_2}{\sqrt{[1 - rX_1}y^2][1 - rX_1X\frac{2}{2}]}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 ≤ r ≤ 1 :

4. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
5. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.:

Sedangkan r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6
Pedoman untuk memberikan Interprestasi Koefisien Kolerasi

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
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2014:184)

4. Analisis Koefisien Determinasi

Menurut Umi Narimawati (2010:50) analisis Koefisien determinasi yaitu "Analisis koefisien determinasi digunkan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadapvariabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam pesentase."

Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Sumber : Sugiyono (2012)

Dimana :

KD : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Kolerasi

3.5.2 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2014:159) hipotesis adalah sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu Inflasi (X_1) dan Biaya operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (X_2) *Return On Assets* (ROA) (Y). Langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut:

3.5.2.1 Pengujian Secara Pasrial (Uji Statistik t)

Dalam penelitian ini, Uji-T digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) sebagai berikut:

1) Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai uji t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

2) Hipotesis

H_1: $\beta \neq 0$: Inflasi berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets*.

H_2: $\beta \neq 0$: Biaya Operasional Pendapatan Operasional berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets*.

b. Kriteria Pengujian

H_1 ditolak apabila t_{hitung} < dari t_{tabel} ($\alpha = 0,05$)

3.5.2.2 Menentukan Kriteria Penerimaan Hipotesis

Agar hasil perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui signifikan atau tidak signifikan maka hasil perhitungan dari statistik uji t (t_{hitung}) tersebut selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel}. Nilai t hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan dengan taraf nyata α = 0,05 uji dua pihak dan dari hipotesis yang telah ditetapkan tersebut akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut :

a. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 diterima, H_2 ditolak.

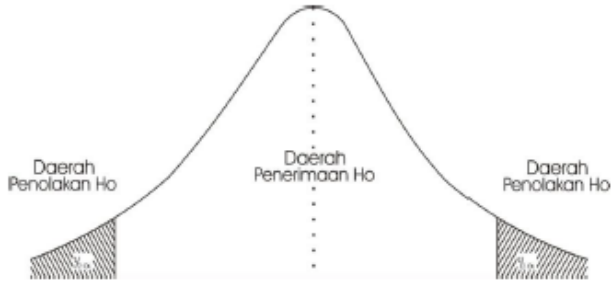
b. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 ditolak, H_2 diterima.

3.5.2.3 Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

1. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria:
   a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
   b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H0 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 di dalam tabel distribusi $t_{student}$ dengan ketentuan sebagain berikut, α = 0,05 dan dk = (n-k-1) atau misal 24-2-1=21



Gambar 3.1

Daerah Penerimaan Peolakan Hipotesis