

III. METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah profitabilitas perbankan syariah yang ada di Indonesia, khususnya bagi Bank Umum Syariah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan variabel bebas (*Independent Variable*) antara lain, Tingkat Likuiditas dan Tingkat Efisiensi Operasional perbankan syariah. Kemudian, untuk variabel terikat (*Dependent Variable*) menggunakan profitabilitas perbankan syariah. Kemudian akan diuji dan dianalisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas diatas terhadap profitabilitas perbankan syariah.

3.2 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan bank umum syariah yang dipublikasi oleh Bank Indonesia dan laporan keuangan tahunan perbankan syariah khususnya bank umum syariah yang di publikasi oleh masing-masing bank. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan tidak hanya untuk keperluan riset semata yang diterbitkan oleh suatu lembaga (Amirullah, 2002).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode, yaitu :

1. Penelitian Lapangan

Merupakan metode pengumpulan data melalui instansi atau lembaga yang berkaitan dan *website* yang berkaitan dengan pokok bahasan penelitian.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan menelaah berbagai literatur antara lain, buku, makalah ilmiah, jurnal ilmiah, surat kabar, dan lainnya yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh landasan teoritis yang komprehensif tentang bank syariah.

3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah bank syariah yang terdaftar di Bank Indonesia pada tahun 2010-2013. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* yaitu metode dimana pemilihan sampel pada karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya dengan kriteria sebagai berikut :

1. Bank syariah merupakan Bank Umum Syariah (BUS).
2. Bank Syariah tersebut membuat laporan keuangan tahunan pada Tahun 2010–2013 dan telah dipublikasikan di Bank Indonesia.
3. Data yang dibutuhkan untuk penelitian tersedia selama Tahun 2010-2013.
4. Bank Syariah tidak mengalami rugi selama periode waktu pengamatan.

Tabel 3.1 Daftar perbankan syariah yang menjadi sampel penelitian

No.	Nama
1.	PT Bank BNI Syariah
2.	PT Bank Muamalat Indonesia
3.	PT Bank Syariah Mandiri
4.	PT Bank BCA Syariah
5.	PT Bank BRI Syariah
6.	PT Bank Syariah Bukopin
7.	PT Bank Victoria Syariah
8.	PT Bank Mega Syariah

Sumber : www.bi.go.id (data sekunder diolah)

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen (Supomo,1999). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah profitabilitas yang diukur dengan ROA.

2. Variabel Independen

Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen yang akan diuji dalam penelitian ini adalah variabel tingkat likuiditas yang diukur dengan FDR dan variabel tingkat efisiensi operasional yang diukur dengan BOPO.

3.5.2 Definisi Operasional Variabel

3.5.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return on Assets* (ROA). Rasio ini dapat digunakan sebagai tolak ukur kinerja suatu badan usaha terutama perbankan syariah. *Return On Asset* (ROA) yaitu rasio keuntungan bersih sebelum pajak terhadap jumlah aset secara keseluruhan. Rasio ini merupakan suatu ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian (%) dari aset yang dimiliki. Apabila nilai rasio ini tinggi, maka menunjukkan efisiensi pada suatu bank syariah. ROA dinyatakan dalam rumus sebagai berikut (Husnan,2001) :

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.5.2.2 Variabel Independen

Variabel Independen pada penelitian ini, yaitu tingkat likuiditas yang diukur dengan FDR dan tingkat efisiensi operasional yang diukur dengan BOPO.

1. *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Financing To Deposits Ratio (FDR) merupakan salah satu rasio untuk mengukur tingkat likuiditas. Rasio FDR menunjukkan kemampuan suatu bank untuk melunasi dana para deposannya dengan menarik kembali kredit yang telah diberikan. Semakin tinggi rasio ini, maka tingkat likuiditas akan semakin kecil. Hal ini karena jumlah dana yang diperlukan untuk membiayai kreditnya semakin banyak (Guspiati, 2012).

FDR adalah perbandingan antara pembiayaan yang disalurkan dengan dana pihak ketiga yang berhasil terhimpun oleh bank. Tinggi atau rendahnya rasio ini menunjukkan tingkat likuiditas suatu bank syariah, sehingga semakin tinggi angka FDR menunjukkan bahwa bank kurang likuid dibanding bank yang memiliki angka FDR yang kecil dan rasio dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Muhammad, 2005) :

$$FDR = \frac{\text{Total pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

2. Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Efisiensi dapat diukur secara kuantitatif dengan menggunakan rasio efisiensi. Rasio efisiensi operasional yang sering digunakan oleh Bank Indonesia adalah rasio BOPO. Rasio ini diukur dengan membandingkan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional bank berdasarkan laporan laba rugi bank tersebut. Biaya operasional menunjukkan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka menunjang kegiatan operasionalnya. Sedangkan pendapatan operasional lebih menunjukkan pada hasil yang diperoleh atas kegiatan operasional yang telah dilakukan oleh bank tersebut (Dito, 2011). rasio BOPO dapat dirumuskan sebagai berikut (Dendawijaya, 2005) :

$$BOPO = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

3.6 Alat Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif yaitu dalam melakukan analisis kuantitatif, perlu memahami bentuk statistik yang digunakan dalam penelitian sebelum memulai analisis data statistik merupakan alat bantu yang digunakan peneliti untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memahami hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan analisis statistik. Analisis statistik adalah cara untuk mengolah informasi data (kuantitatif) yang berhubungan dengan angka-angka, bagaimana mencari, mengumpulkan, mengolah data, sehingga sampai menyajikan data dalam bentuk sederhana dan mudah untuk dibaca atau data yang diperoleh dapat dimaknai (diinterpretasikan). Analisis statistik yang digunakan dalam proses analisis data kuantitatif yaitu analisis Statistik Deskriptif (*Descriptive Statistics*).

Tabel 3.2 Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA	32	.00	.07	.0140	.01217
FDR	32	.17	1.03	.8274	.17677
BOPO	32	.73	.99	.8700	.06122
Valid N (listwise)	32				

Tabel 3.2 menunjukkan hasil dari analisis statistik deskriptif. Terdapat 32 sampel ROA dengan standar deviasi sebesar 0.01217 dan rata-rata sebesar 0.140. Selain itu sampel FDR dengan jumlah sampel sebanyak 32, memiliki standar deviasi sebesar 0.17677 dan rata-rata sebesar 0.8274. Serta, sampel BOPO berjumlah 32 dengan standar deviasi sebesar 0.06122 dan rata-rata sebesar 0.8700.

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode yang dipakai dalam menganalisis variabel-variabel dalam penelitian ini adalah menggunakan regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda (*Multiple Regression Analysis*) digunakan untuk menguji pengaruh tingkat likuiditas dengan *proxy* FDR dan tingkat efisiensi operasional dengan *proxy* BOPO terhadap profitabilitas dengan *proxy* ROA, yang sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik. Pengujian yang dilakukan secara lengkapnya meliputi:

1. Uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.
2. Analisis regresi berganda.
3. Koefisien Determinasi R²
4. Uji hipotesis yang terdiri dari uji *statistic t* dan uji *statistic F*.

Model dasar dari regresi linier berganda dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut (Ghozali, 2005):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y : *Return On Asset* (ROA) perbankan syariah

a : Konstanta

X₁ : *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

X₂ : Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

b₁ : Koefisien Regresi FDR

b₂ : Koefisien Regresi BOPO

e : *error term*

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian yang perlu dilakuka dalam suatu penelitian statistik parametrik adalah pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik yang terdiri dari uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokolerasi, dan normalitas.

Pengujian yang terdapat penyimpangan terhadap asumsi klasik perlu untuk diatasi, salah satu cara yaitu dengan dilakukannya transformasi data sehingga hasil analisis akan lebih akurat. Uji asumsi klasik tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal, Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, maka dapat dilakukan analisis grafik atau dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika distribusi data adalah normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali,2005).

Cara untuk mendeteksi normalitas, pada program SPSS adalah dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada suatu grafik. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal,

maka model regresi mempunyai residual yang normal.

b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

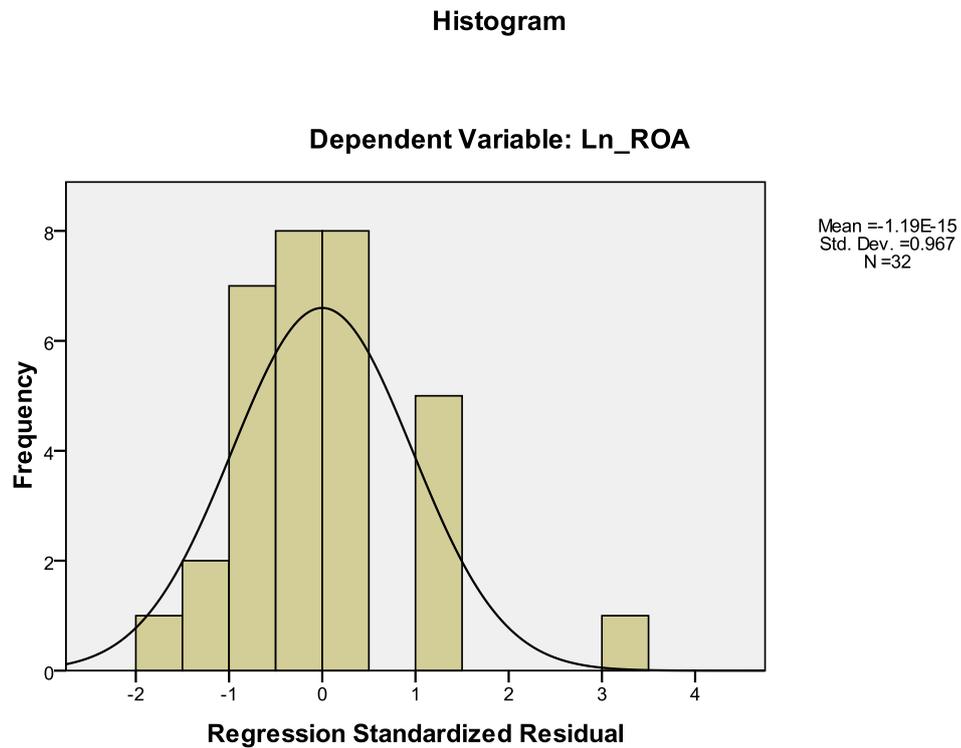
Tabel 3.3 Uji Statistik Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.49619629
Most Extreme Differences	Absolute	.172
	Positive	.172
	Negative	-.072
Kolmogorov-Smirnov Z		.974
Asymp. Sig. (2-tailed)		.299

a. Test distribution is Normal.

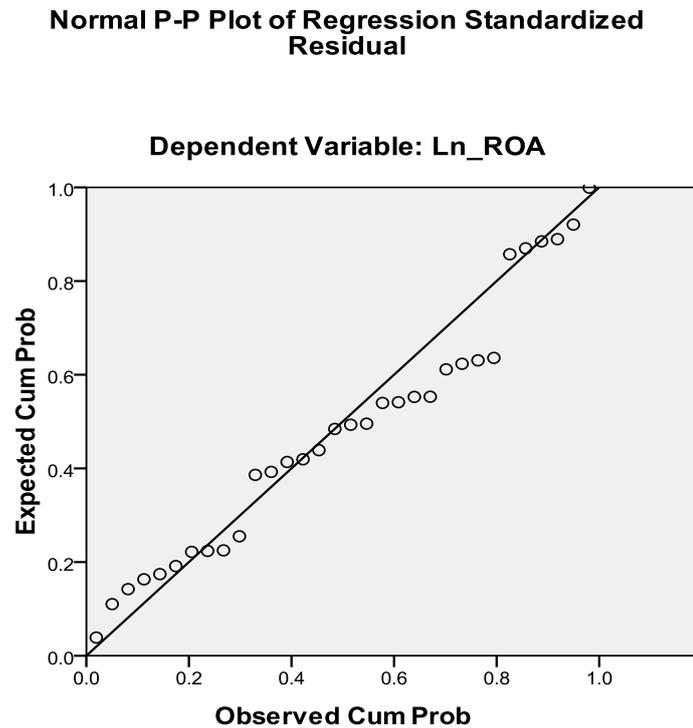
b. Calculated from data.

Hasil dari Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai 0.299 yang berarti bahwa nilai ini berada di atas 0.05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model tidak terkena masalah normalitas. Selain itu, normalitas juga dapat dilihat dari gambar sebagai berikut :



Gambar 3.1 Grafik Histogram Regresi Standarisasi Residu

Gambar 3.1 terlihat bahwa pola terdistribusi normal, tetapi jika kesimpulan normalnya hanya dilihat dari histogram maka hal ini dapat membuat keliru untuk jumlah sampel yang kecil. Metode lain yang dapat dipergunakan dalam analisis grafik yaitu dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika distribusi data residu normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.



Gambar 3.2 Normal P-Plot Regresi

Gambar 3.2 menunjukkan data terdistribusi secara normal karena distribusi data residualnya terlihat mendekati garis normalnya. Berdasarkan tampilan grafik histogram, dapat disimpulkan bahwa pola distribusi data mendekati normal. Kemudian pada grafik normal *plot* terlihat titik-titik sebaran mendekati garis normal.

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi

diantara variabel bebas (Ghozali, 2005). Adapun beberapa metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, yaitu:

1. Mengamati nilai R², F hitung, dan T hitung. Jika nilai R² dan F hitung tinggi sementara nilai t hitung banyak yang tidak signifikan, maka pada model regresi diindikasikan ada multikolinearitas (Kuncoro, 2001).
2. Mengamati nilai korelasi antara dua variabel independen. Jika nilai korelasi antara dua variabel independen yang melebihi 0,8 maka model regresi diindikasikan ada multikolinearitas (Gujarti, 2003).
3. Mengamati nilai VIF. Jika nilai VIF melebihi nilai 10, maka model regresi diindikasikan terdapat multikolinearitas (Ariyanto, 2005).

Tabel 3.4 Pengujian Multikolinearitas

Coefficients^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF
1 (Constant)	-5.391	.207			
Ln_FDR	-.223	.276	-.113	.986	1.015
Ln_BOPO	-5.929	1.291	-.642	.986	1.015

a. Dependent Variable: Ln_ROA

Tabel 3.4 menunjukkan hasil uji multikolinearitas yaitu FDR memiliki nilai VIF sebesar 1.015 dengan nilai *tolerance* sebesar 0.986 dan BOPO memiliki nilai VIF sebesar 1.015 dengan nilai *tolerance* sebesar 0.986. Berdasarkan nilai tersebut, maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas antara variabel independen, maka dapat dilakukan analisis lebih lanjut dengan menggunakan model regresi linear berganda.

3.6.2.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi masalah autokorelasi pada model regresi di SPSS dapat diamati melalui uji Durbin-Watson (DW).

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Hipotesis nol	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	$0 < dw < d1$
Tidak ada autokorelasi positif	$d1 \leq dw \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	$4 - d1 < dw < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	$4 - d1 < dw \leq 4 - d1$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	$du < dw < 4 - du$

- Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *super bound* (du) dan $(4 - du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, bererti tidak ada outokorelasi.
- Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *lower bound* ($d1$), maka koefisien korelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- Bila nilai DW lebih besar dari pada $(4 - d1)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah ($d1$) atau DW terletak diantara $(4 - du)$ dan $(4 - d1)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Tabel 3.5 Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.665 ^a	.442	.404	.51302	2.285

a. Predictors: (Constant), Ln_BOPO, Ln_FDR

b. Dependent Variable: Ln_ROA

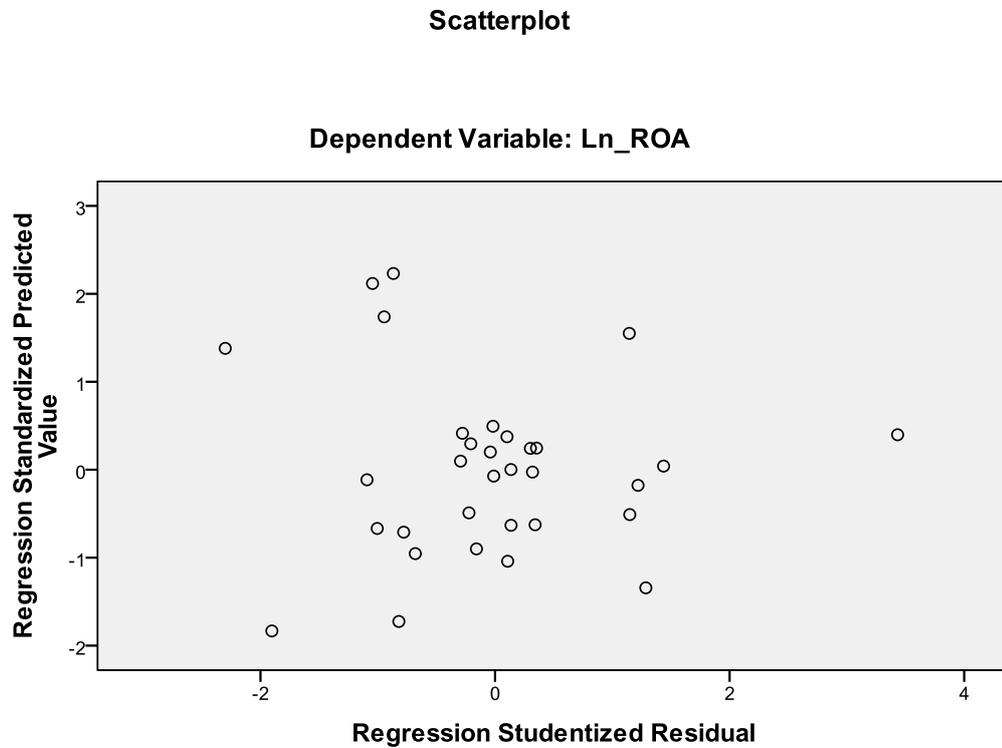
Tabel 3.5 menunjukkan hasil dari uji autokorelasi model regresi dengan nilai Durbin-Watson sebesar 2.285. Nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai tabel yang menggunakan nilai signifikansi 5%, jumlah sampel sebanyak 32 ($n = 32$) dan jumlah variabel independen sebanyak 2 ($k = 2$), maka dari tabel statistik Durbin-Watson didapatkan nilai batas bawah (DL) sebesar 1.3093 dan nilai batas atas (DU) sebesar 1.5736. Oleh karena itu, nilai (DW) lebih besar dari 1.3093 dan lebih besar dari $4 - 1.5736$ atau dapat dinyatakan bahwa $1.3093 < 2.285 < 2.4264$ ($du < dw < 4 - du$). Dengan demikian dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi baik positif maupun negatif.

3.6.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heterokedastisitas (Ghozali, 2005). Untuk mendeteksi adanya

multikolinearitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya gejala Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antar SRESID dan ZPRED. Dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya yang sudah di *studentized*) (Ghozali,2005). Dasar kriteria analisis sebagai berikut :

- a. Jika terdapat pola tertentu, yaitu jika titik-titiknya membentuk pola tertentu dan teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka diindikasikan terdapat masalah Heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas, yaitu titik-titiknya menyebar maka diindikasikan tidak terdapat masalah Heteroskedastisitas.



Gambar 3.3 Uji Heteroskedastisitas

Gambar 3.3 menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi berganda yang digunakan dalam penelitian. Terlihat titik-titik pada gambar tersebut tidak membentuk pola yang teratur, tetapi terpengar dengan baik di atas angka 0 maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Berdasarkan gambar di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas, sehingga model regresi dapat digunakan dalam penelitian.

3.6.3 Pengujian Hipotesis

3.6.3.1 Uji Statistik t

Uji hipotesis dengan menggunakan uji t pada dasarnya untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel bebas lain dianggap tetap (*Ceteris Paribus*). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian ini sebagai berikut :

1. Menentukan formuasi Ho dan Ha

Ho : berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen

Ha : berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen

2. Menentukan daerah penerimaan dengan menggunakan uji t.

Tolak Ho jika angka signifikan lebih kecil dari $\alpha = 5\%$

Terima Ho jika angka signifikan lebih besar dari $\alpha = 5\%$

3.6.3.2 Uji Statistik F

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Dengan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikansi $t < 0.05$, maka Ho akan ditolak dan Ha diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Apabila nilai signifikansi $t > 0.05$, maka H_0 akan diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6.3.3 Koefisien Determinasi R²

Koefisien Determinasi (R^2 atau *R Square*) dilakukan untuk mendeteksi seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Sebaliknya, nilai R^2 yang mendekati satu menandakan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Kelemahan mendasar penggunaan R^2 yaitu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu nilai yang digunakan untuk mengevaluasi model regresi terbaik adalah adjusted R^2 karena dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.