# BAB III

# METODE PENELITIAN

## 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2017:2), mengemukakan dalam bukunya bahwa "Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dengan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis."

Sedangkan menurut Danang Sunyoto (2013:19) berpendapat bahwa :

> "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 membantu pemahaman dari penelitian tersebut".

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yang akan disajikan secara sistematik dengan ciri rasional, empiris dan sistematis sehingga dapat membantu pemahaman dari peneliti.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Adapun Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2014:147) adalah:

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

Adapun metode verifikatif menurut sugiyono (2012:13) yaitu :

> "Metode Verifikatif adalah penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan suatu perhitungan statistika sehingga didapatkan hasil dari pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima".

Menurut Sugiyono (2014:8) metode kuantitatif adalah sebagai berikut:

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

Berdasarkan beberapa pengertian di atas mengenai metode penelitian, maka metode penelitian yang digunakan penulis dalam peneliatian ini yaitu metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatakan kuantitatif . Tujuan metode deskriptif adalah untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta, Sifat serta hubungan antar fenomena yang dihadapi atau yang sedang diselidiki. Sedangkan metode Verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran teori dan hipotesis yang telah dikemukakan para ahli mengenai Pengaruh Hutang dan Biaya Produksi terhadap Laba Bersih. Selain itu alasan penulis menggunakan peneletian kuantitatif yaitu untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan hipotesis dengan penelitian terhadap populasi dan sampel yang diteliti.

Objek penelitian sangatlah penting dalam penelitian maka dari itu objek penelitian menurut Sugiyono (2014:13) yaitu "Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif dan *reliable* tentang suatu hal (variable tertentu)".

Adapun menurut Husein Umar (2013:18) menyatakan bahwa "objek penelitian menjelaskan mengenai apa dan atau siapa yang menjadi objek dari penelitian tersebut, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah sasaran ilmiah dalam penelitian misalnya mengenai apa, siapa, dimana, kapan penelitian tersebut dilakukan .

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa objek dalam penelitian ini adalah Hutang, Biaya Produksi dan Laba Bersih. Unit analisis dan observasi sangat penting dalam sebuah penelitian hal ini berkaitan dengan tempat dan bagian dari unit analisis. Unit analisis pada penelitian ini adalah Laporan Keuangan Perusahaan *Property* dan *Real Estate*, Kontruksi Bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## 3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sumadi (2013:29-30) menyatakan bahwa :

> " Operasionalisasi Variabel merupakan yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Konsep dapat diamati atau observasi ini penting. Karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga pa yang dilakuka oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain."

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Tiga variabel. Berdasarkan judul penelitian yang telah dijelaskan dibab sebelumnya, maka dalam penelitian ini variabel Hutang ($X_1$) dan Biaya Produksi ($X_2$) sebagai variabel bebas sedangkan variabel Laba Bersih (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

Menurut Danang Sunyoto (2013:24) adalah sebagai berikut :

1. "Variabel Independen
   Variabel independen atau variabel bebas *(independent variabel)* adalah variabel yang nilainya tidak tergantung oleh variabel lain.
2. Variabel Dependen
   Variabel dependen atau variabel tergantung *(dependent variabel)* adalah variabel yang besar kecilnya tergantung pada nilai variabel bebas".

Adapun menurut Sugiyono (2013:39) menyatakan bahwa :

1. "Variabel Independen (Variabel bebas)
   Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadoi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel Dependen (Variabel terikat)
   Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat , karena adanya bvariabel bebas."

Sesuai dengan judul yang penulis ambil yaitu, "Pengaruh Hutang dan Biaya Produksi terhadap Laba Bersih", maka operasionalisasi variabel dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

**Operasional Variabel**

| Variabel | Konsep Variabel | Indikator | Skala |
|---|---|---|---|
| **$X_1$**<br>**Hutang** | Kewajiban merupakan kelompok utang yang masih harus dilunasi kepada pihak ketiga. Untuk utang-utang yang jatuh tempo dalam waktu kurang dari 1 tahun dikelompokan sebagai kewajiban jangka pendek . sementara utang-utang yang jatuh tempo dalam waktu lebih dari setahun dikelompokkan sebagai kewajiban jangka panjang.<br><br>(Samryn L. M, 2012:38) | Hutang = Hutang Jangka Pendek + Hutang Jangka Panjang<br><br>(Samryn L. M, 2012:38) | Rasio |
| **$X_2$**<br>**Biaya Produksi** | Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. | Biaya Produksi = Biaya Bahan Baku + Biaya Tenaga Kerja + Biaya Overhead Pabrik | Rasio |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (Ony Widilestariningtyas dkk, 2012:12) | (Ony Widilestariningtyas dkk, 2012:24) | |
| **Y**<br>**Laba Bersih** | Laba Bersih Dihitung sebagai hasil pengurangan antara laba sebelum pajak dengan beban pajak penghasilan .<br><br>(Hery, 2011:101) | Laba Bersih = Laba sebelum pajak – Pajak Penghasilan<br><br>(Hery, 2016:76) | Rasio |

## 3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

### 3.3.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2014:137) menyatakan bahwa "Sumber sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen."

Menurut Danang Sunyoto (2013:27) menyatakan bahwa "Data sekunder yang didapat dari internal objek penelitaian atau data yang dikumpulkan dari dalam suatu perusahana yang dijadikan objek penelitian."

Berdasarkan pengertian diatas maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dan berupa data kedua yang telah diolah oleh pihak lain. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini, diperoleh dari laporan keuangan Perusahaan *Property* dan *Real Estate,* Kontruksi bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 5 periode dari 2013-2017.

### 3.3.2 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 yang ditetapkan".

Teknik mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Lapangan *(Field Research)*

Pada tahap ini, penulis mengambil data-data sekunder berupa dokumen berbentuk laporan keuangan tahunan yang terdiri dari neraca dan laba rugi Perusahaan *Propery* dan *Real Estate*, Kontruksi Bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia pada periode 2013-2017, dimana data tersebut dapat langsung diakses di www.idx.co.id. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data Hutang, Biaya Produksi dan Laba Bersih serta informasi-informasi lainnya yang diperlukan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Liberary Research*)

Penelitian kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitiaanya. sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan *(Field Research)* dan studi kepustakaan (*Library Research*) dengan cara membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang menjadi objek penelitian dan membaca data-data laporan keuangan instansi terkait yang sudah dipublikasikan.

## 3.4 Populasi, Sampel dan Tempat Serta Waktu Penelitian

### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:80) mendefinisikan bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan Penjelasan diatas populasi dari penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan sektor Kontruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berupa laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan, yaitu sebanyak 104 laporan keuangan dari 16 perusahaan selama 5 periode.

Berikut adalah nama Perusahaan Kontruksi Bangunan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia yang dijadikan populasi dalam penelitian ini:

**Tabel 3.2**

**Daftar Perusahaan Yang Menjadi Populasi**

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN | TANGGAL IPO |
|---|---|---|---|
| 1 | ACST | Acst Indonusa Tbk | 24 Jun 2013 |
| 2 | ADHI | Adhi Karya (Persero) Tbk | 18 Mar 2004 |
| 3 | CSIS | Cahayasakti Investindo Sukses Tbk | 10 Mei 2017 |
| 4 | DGIK | Nusa Kontruksi Enjiniring Tbk<br>d.h Duta Graha Indah Tbk | 19 Des 2007 |
| 5 | IDPR | Indonesia Pondasi Raya Tbk | 10 Des 2007 |
| 6 | MTRA | Mitra Pemuda Tbk | 10 Feb 2016 |
| 7 | NRCA | Nusa Raya Cipta Tbk | 27 Jun 2013 |
| 8 | PBSA | Paramita Bangun Saran Tbk | 28 Sep 2016 |
| 9 | PSSI | Pelita Samudera Shipping Tbk | 05 Des 2017 |
| 10 | PTPP | Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk | 09 Feb 2010 |
| 11 | SSIA | Surya Semesta Internusa Tbk | 27 Mar 1997 |
| 12 | TOPS | Totalindo Eka Persada Tbk | 16 Jun 2017 |
| 13 | TOLT | Total Bangun Persada Tbk | 25 Jul 2006 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | WEGE | Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk | 30 Nop 2017 |
| 15 | WIKA | Wijaya Karya (Persero) Tbk | 29 Okt 2007 |
| 16 | WSKT | Waskita Karya (Persero) Tbk | 19 Des 2012 |

*Sumber : www.sahamok.com*

### 3.4.2 Penarikan Sampel

Sugiyono (2014:81) mengungkapkan bahwa "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Sedangkan teknik sampling yang diungkapkan oleh Sugiyono (2014:81) bahwa "Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel."

Dalam penelitian ini, penarikan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling*. *Nonprobability Sampling* menurut Sugiyono (2014:84) "*Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."

Selain itu dalam penarikan sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan kriteria tertentu dalam memilih sampel. Hal ini disebut dengan *sampling purposive*. Sugiyono (2017:85) mengungkapkan bahwa "*Sampling Purposive* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Kriteria yang dipilih oleh penulis dalam menentukan penarikan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan *Property* dan *Real Estate*, Kontruksi Bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.

2. Perusahaan yang mengalami penurunan laba bersih minimal dua tahun berturut-turut.

Berikut ini adalah daftar Perusahaan Kontruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memenuhi kriteria:

**Tabel 3.3**

**Pertimbangan Untuk Menjadi Sampel**

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN | KRITERIA | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 3 |
| 1 | ACST | Acset Indonusa Tbk | √ | √ |
| 2 | ADHI | Adhi Karya (Persero) Tbk | √ | - |
| 3 | CSIS | Cahayasakti Investindo Sukses Tbk | √ | - |
| 4 | DGIK | Nusa Kontruksi Enjiniring Tbk d.h Duta Graha Indah Tbk | √ | √ |
| 5 | IDPR | Indonesia Pondasi Raya Tbk | √ | √ |
| 6 | MTRA | Mitra Pemuda Tbk | √ | - |
| 7 | NRCA | Nusa Raya Cipta Tbk | √ | √ |
| 8 | PBSA | Paramita Bangun Saran Tbk | √ | √ |
| 9 | PSSI | Pelita Samudera Shipping Tbk | √ | - |
| 10 | PTPP | Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk | √ | - |
| 11 | SSIA | Surya Semesta Internusa Tbk | √ | √ |
| 12 | TOPS | Totalindo Eka Persada Tbk | √ | - |
| 13 | TOTL | Total Bangun Persada Tbk | √ | - |
| 14 | WEGE | Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk | √ | - |
| 15 | WIKA | Wijaya Karya (Persero) Tbk | √ | - |
| 16 | WSKT | Waskita Karya (Persero) Tbk | √ | - |

*Sumber : www.idx.co.id*

Berdasarkan Tabel 3.3 maka sampel dari penelitian ini adalah laporan keuangan Perusahaan *Property* dan *Real Estate,* Kontruksi Bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berupa laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan, yakni sebanyak 30 sampel laporan keuangan

dari 6 perusahaan selama 5 periode dari tahun 2013-2017. Sampel ini diambil berdasarkan metode purposive sampling dengan kriteria yang telah di tentukan sebelumnya. Berikut adalah daftar nama perusahaan yang dijadikan sample dalam penelitian ini:

**Tabel 3.4**

**Daftar Perusahaan Kontruksi Bangunan yang menjadi sampel**

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN |
|---|---|---|
| 1 | ACST | Acset Indonusa Tbk |
| 2 | DGIK | Nusa Kontruksi Enjiniring Tbk<br>d.h Duta Graha Indah Tbk |
| 3 | NRCA | Nusa Raya Cipta Tbk |
| 4 | PBSA | Paramita Bangun Saran Tbk |
| 5 | SSIA | Surya Semesta Internusa Tbk |
| 6 | IDPR | Indonesia Pondasi Raya Tbk |

### 3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.4.3.1 Tempat Penelitian

Dalam memperoleh data terkait dengan masalah yang diteliti, maka penulis mengadakan peneliatian di kantor perwakilan Bursa Efek Indonesia Bandung yang berlokasi di Jl. PH. H. Mustofa No.33, Neglasari, Cibeunying kaler, Bandung 20124.

#### 3.4.3.2 Waktu Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini adapun *schedule* yang telah disusun oleh penulis untuk melakukan penelitian muali dari persiapan hingga ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Penelitian ini dilakukan mulai bulan januari sampai juli 2018. Berikut ini jadwal penelituian yang lebih terinci :

**Tabel 3.5**
**Waktu Pelaksanaan Penelitian**

| No | Deskripsi Kegiatan | 2018 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agu |
| 1 | Pra Survei : | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | |
| | c. Revisi Skripsi | | | | | | | | |
| | d. Pengumpulan draf Skripsi | | | | | | | | |

## 3.5 Metode Pengujian

Metode Pengujian pengaruh Hutang dan Biaya Produksi pada Laba Bersih pada Perusahaan *Property* dan *Real Estate*,Kontruksi Bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang telah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017 dapat diteliti dengan beberapa metode. Peneliti menggunakan metode statistik analisis berganda dan korelasi. Perhitungan dengan metode statistik tersebut menggunakan program Komputer *Statistical Program for Social Science* (SPSS).

### 3.5.1 Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:206) menjelaskan bahwa analisis data merupakan :

> "Kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data diantaranya mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkanvariabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesisi yang diajukan."

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

**1. Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2014:14) 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."

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana Hutang, Biaya Produksi dan Laba Bersih.

**2. Analisis Verifikatif**

Menurut Sugiyono (2014:31) 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 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".

Metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh Hutang dan Biaya Produksi terhadap Laba Bersih pada Perusahaan *Property* dan *Real Estate*, Kontruksi Bangunan sub sektor Kontruksi Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

**a. Uji Asumsi Klasik**

Ghozali (2013:57) menyatakan bahwa: "Uji asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan model regresi yang baik, terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari normalitas, multikolonieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi klasik sebagai berikut:

**1. Uji Normalitas**

Menurut Imam Ghozali (2013:160) uji normalitas adalah sebagai berikut:

> "Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel penganggu atau residual memiliki distribusi normal. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi".

Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data

menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Menurut Husein Umar (2011:181) 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".

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Menurut Imam Ghozali (2013:15) menjelaskan bahwa "SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametric maupun non parametrik dengan basis windows".

Dasar pengambilan keputusan yang dilakukan adalah 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.

**2. Uji Multikolinieritas**

Menurut Ghozali (2013:105) dalam bukunya menyatakan bahwa:

> "Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Deteksi ada tidaknya multikolinearitas

dilakukan dengan melihat nilai VIF *(Variable Inflation Factor)* dan toleransi".

Model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai VIF <10, dan *tolerance*> 0,1 (10%). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1. Jika nilai tolerance > 0.1 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai tolerance < 0.1 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan menggunakan Variance Inflation Factors (VIF).

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

(Gujarati,2003:351)

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

Dimana $Ri^2$ adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

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

"Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model 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 *absolute* 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 prediksi 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 Santoso, 2012:240).

Dasar pengambilan keputusannya adalah:

a. "Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point- point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.

b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik- titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homoskedastisitas".

**4. Uji Autokorelasi**

Imam Ghozali (2013:110) menyatakan bahwa:

> "Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). 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".

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). jika terjadi korelasi, maka ada problem autokorelasi. Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi menggunakan uji *Durbin Waston* (DW *test*).

**Tabel 3.6**
**Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

| Hipotesis Nol | Keputusan | Jika |
|---|---|---|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < dl$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | *No Decision* | $dl \leq d \leq du$ |
| Tidak ada korelasi negatif | Tolak | $4 - dl \leq d < 4$ |
| Tidak ada korelasi negatif | *No decision* | $4 - du \leq d \leq 4 - dl$ |
| Tidak ada korelasi positif atau negatif | Tidak Ditolak | $du < d < 4 - du$ |

Sumber: Imam Ghozali (2011)

**5. Uji Regresi**

Adapun pengertian analisis regresi linear berganda menurut Sugiyono (2014:210) sebagai berikut:

"Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Menurut Sugiyono (2012:270) rumus regresi lonier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Subyek yang diprediksikan dalam variabel independen
a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
b = Angka arah ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.
X = Subyek pada Variabel Independen yang mempunyai nilai tertentu.

Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh Hutang dan Biaya Produki terhadap Laba Bersih.

Adapun persamaan regresi linier berganda menurut sugiyanto adalan sebagai berikut:

$$\boldsymbol{Y = a + \beta 1\, X1 + \beta 2\, X2}$$

*Sumber: Sugiyono (2014:192)*

Keterangan :
Y = Laba Bersih
a = Konstanta
b = *Slope* atau garis regresi yang menyatakan perubahan nilai Y akibat perubahan X

X1 = Total Hutang
X2 = Biaya Produksi

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 pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara Laba Bersih (Y) dan Hutang ($X_1$) dan Laba Bersih (Y) dengan Biaya Produksi($X_2$) dan Laba Bersih (Y) .

**b. Analisis Korelasi**

Menurut Sugiyono (2014:149) menyatakan bahwa:

> "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".

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).

Besarnya pengaruh masing-masing komponen variabel bebas terhadap variabel tidak bebas yaitu Hutang terhadap Laba Bersih, Biaya Produksi terhadap Laba Bersih dapat diketahui dengan menggunakan korelasi *pearson*.

Koefisien korelasi *pearson* antara masing-masing variabel independen tersebut dengan variabel dependen dapat dihitung sebagai berikut :

$$\boldsymbol{rXY.Z = [rXY - (rXZ)(rYZ)]/[1 - r2XZ1 - r2YZ]}$$

Sumber Husein Umar (2011:231)

Besarnya koefisien korelasi adalah -1≤ r ≤ 1:

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi:

1) Apabila 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) Apabila r = 0, maka hubungan kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
3) Apabila r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang searah. Sedangkan r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

**Tabel 3.7**
**Pedoman Intrepretasi Koefisien Korelasi**

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|---|---|
| 0,00 – 0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

Sumber: Sugiyono (2014:242)

**c. Analisis Koefisien Determinasi Parsial**

Analisis koefisien determinasi (Kd) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Menurut Sugiyono (2012:257) Besarnya koefisien determinasi secara parsial dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

r2 = Koefisien Korelasi yang dikuadratkan

### 3.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012:159) bahwa:

> "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh

variabel independen $X_1$ dan $X_2$ secara signifikan terhadap variabel dependen (Y)".

Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

**3.5.2.1 Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik t)**

Uji statistik t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial atau satu pihak dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Hipotesis nol (H0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif ($H_1$) menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen, maka pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Masing-masing hipotesis tersebut di jabarkan sebagai berikut :

   H0 : $\beta = 0$ : tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

   H1 : $\beta 1 \neq 0$ :adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

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

   Adapun nilai $t_{hitung}$, dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2014:230)

Keterangan:

t = Nilsai uji t

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

3. Kriteria pengambilan keputusan :

   a. $H_0$ ditolak jika *p-value* < 0,05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$

   b. $H_0$ ditolak jika *p-value* > 0,05 dan $t_{hitung} < t_{tabel}$

4. Menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan hipotesis

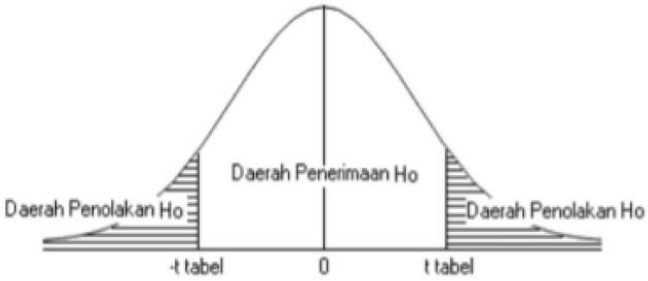
Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis,dilihat dari hasil $t_{hitung}$ dibandingkan dengan $t_{tabel}$ dengan kriteria sebagai berikut:

   a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka $H0$ ada di daerah penolakan, hal ini diartikan H1 diterima dan artinya antara variabel X dan variabel Y memiliki pengaruh.

   b. Jika $t_{hitung} \leq tt_{abel}$ maka $H0$ ada di daerah penerimaan, hal ini diartikan H1 ditolak dan artinya antara variabel X dan variabel Y tidak memiliki pengaruh.

   c. $t_{hitung}$ dicari dengan rumus perhitungan $t_{hitung}$.

   d. $t_{tabel}$ dicari didalam tabel distribusi $t_{student}$ dengan ketentuan α = 0,05 dan dk = (n – k – 1) atau 24 – 2 – 1 = 21




**Gambar 3.1**

**Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis**

5. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan) maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Hutang dan biaya produksi berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap laba bersih.

Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0,05$) artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya atau tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut). Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (H1).