# BAB III

# METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, terlebih dahulu perlu ditentukan objek penelitian. menurut **Sugiyono (2011:32)** pengertian dari objek penelitian yaitu : "Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan" Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah.

Menurut **Husein Umar (2005:303)** menyatakan bahwa : "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakuakan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Adapun objek Penelitian yang akan diuji dalam penelitian ini adalah *Debt to Total Equity* (*DER*) ($X_1$), *Current Ratio* (*ROA*) ($X_2$) dan Profitabilitas (*ROA*). Dalam penelitian ini penulis akan mengumpulkan data mengenai pengaruh *Debt to Equity Ratio* (*DER*) dan *Current ratio* (*CR*) terhadap Profitabilitas (*ROA*) pada PT.Telekomunikasi Indonesia periode 2007-2015.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah cara atau prosedur yang harus dilakukan secara sistematis dalam melakukan sebuah penelitian. Menurut **Jonathan Sarwono (2006:15)** "Kata sistematis merupakan kata kunci yang berkaitan dengan metode ilmiah yang berarti adanya prosedur yang ditandai dengan keteraturan dan ketuntasan".

**Sugiyono (2008:13)** menjelaskan metode deskriptif sebagai berikut :

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

Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif ini, sesuai dengan rumusan masalah, maka dapat diperoleh deskriptif mengenai :

1. Deskriptif *Debt to Equity Ratio* yang diperoleh oleh PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.
2. Deskriptif *Current Ratio* yang diperoleh oleh PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.
3. Deskriptif Profitabilitas yang diperoleh oleh PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

Sedangkan menurut **Masyhuri (2008:45**) adalah : "Memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan

yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalh yang serupa dengan kehidupan".

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Debt to Equity Ratio* (*DER*) dan *Current Ratio* (*CR*) secara parsial dan simultan terhadap Profitabilitas (*ROA*) pada PT.Telkom.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Dalam metode penelitian tentu dikenal adanya Desain Penelitian sebagai bagian dari metode penelitian tersebut. Menurut **Jonathan Sarwono (2006:27)** "Desain Penelitian khususnya dalam penelitian yang menggunakan penelitian kuantitatif merupakan alat dalam penelitian dimana seorang peneliti tergantung dalam menentukan berhasil atu tidaknya suatu penelitian yang sedang dilakukan".

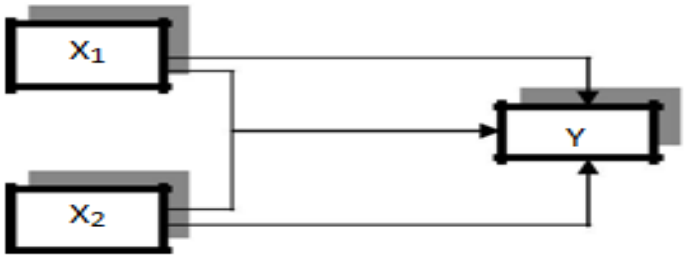
Sedangkan pengertian lain tentang desain penelitian menurut **Moh.Nazir (2010:30)** dalam buku **Umi Narimawati** adalah: "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Adapun desain penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* ($X_1$), *Current Ratio* ($X_2$) sebagai variabel bebas dan Profitabilitas (*ROA*) (Y) sebagai variabel terikat.

2. Mengidentifikasi masalah tentang pengaruh rasio leverage dan Likuiditas terhadap Profitabilitas.
3. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian tersebut.
4. Menetapkan tujuan dari penelitian tersebut.
5. Menentukan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Maka tabel desain penelitian dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:




**Gambar 3.1**
**Desain Penelitian**

Keterangan:

$X_1$ = *Debt to Equity Ratio (DER)*

$X_2$ = *Current Ratio (CR)*

Y = *Profitabilitas (ROA)*

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Pengertian operasional variabel menurut **Sugiyono (2010:58)** adalah : "Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel Dependen (variabel Y)

Yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh vartiabel independen. Variabel terikat dari penelitian ini adalah profitabilitas yang diukur dengan menggunakan *ROA (Return On Asset),* yang dinotasikan dengan Y. Pengertian Variabel dependent menurut **Sugiyono (2009:39)** adalah "Variabel dependent (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

2. Variabel Independen (variabel X)

Variabel independent yang diteliti dalam penelitian ini ada dua. Pengertian variabel independent menurut **Sugiyono (2009:39)** adalah: "Variabel independent (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat)."

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel-variabel independen dalam penelitian ini

yaitu *Current Ratio*($X_1$) dan *Debt to Equity* ($X_2$).

**Tabel 3.1**
**Operasionalisasi variabel**

| Variabel | Konsep | Indikator | Sumber Data | Ukuran | Skala |
|---|---|---|---|---|---|
| *Debt to Equity Ratio* (*DER*) ($X_1$) | **Menurut Syafri (2008:303)** semakin kecil rasio hutang modal maka semakin baik dan untuk keamanan pihak luar rasio terbaik jika jumlah modal lebih besar dari jumlah hutang atau minimal saja | Indikator :<br>• Total hutang<br>• Modal sendiri<br>$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}}$ x 100% | Laporan Neraca | % | Rasio |
| *Current Ratio* (*CR*) ($X_2$) | Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaaan untuk untuk menutupi kewajiban lancar dengan aktiva lancar perusahaan **(Horne dan Wachowitz, 2009:136)**. | Indokator :<br>• *Current Asset*<br>• *Current Liabilities*<br>$CR = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$ x 100% | Laporan Neraca | % | Rasio |
| *Return on Asset* (ROA) (Y) | Menurut **Mahmud Hanafi (2012:42)**, *Return on Asset* (*ROA*) mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu. *ROA* sering disebut ROI (*Return on Investment)*. | Indikator :<br>• *Earning After Tax*<br>• *Total Asset*<br>$ROA = \frac{\text{Earning After Tex}}{\text{Total Asset}}$ x 100% | -Laporan Neraca<br>-Laba Rugi | % | Rasio |

### 3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

#### 3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah oleh pihak pertama, yaitu perusahaan. Data sekunder tersebut berupa data rasio keuangan dan pembiayaan yang diperoleh dari laporan keuangan serta berbagai referensi buku yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis.

Menurut Umi Narimawati (2007:51) menyatakan bahwa data sekunder adalah :

"Data yang sudah ada, data tersebut dikumpulkan sebelumnya untuk tujuan-tujuan yang tidak mendesak."

Sedangkan menurut Sugiyono (2009:139) mendefinisikan data sekunder adalah :

"Sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku serta dokumen perusahaan."

Sumber data yang didapatkan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah data sekunder berupa laporan keuangan dari pihak kedua yaitu dari *Indonesia Stock Exchange* (Bursa Efek Indonesia) pada PT. Telekomunikasi Indonesia yang tercatat di BEI periode 2007-2015, yang menjadi subyek penelitian ini yaitu PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

### 3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan ke dalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

   Menurut Sugiyono (2009:115) populasi didefinisikan sebagai berikut :"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

   Populasi penelitian adalah sekumpulannya objek yang ditentukan melalui kriteria tertentu yang dapat dikategorikan kedalam objek tersebut bisa berupa manusia, file-file atau dokumen-dokumen yang dipandang sebagai objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT.Telekomunikasi Indonesia sampai dengan tahun 2015.

2. Sampel

   Sampel merupakan sebagian dari populasi yang karakteristiknya akan diselidiki dan dianggap dapat mewakili populasi. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan purposive sampling, artinya bahwa populasi yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai yang dikehendaki peneliti

**(Singgih, 2001)**. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk menghindari timbulnya misspesifikasi dalam penentuan sampel penelitian yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap hasil analisis.

Sedangkan pengertian sampel menurut **Umi Narimawati (2010:32)** "Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian."

Maka, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi. Data Laporan keuangan berupa neraca dan laporan laba rugi per tahun dari tahun 2007-2015 atau selama 9 periode pertriwulan yang mempunyai kriteria dengan sampel 30 data yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan terbaru perusahaan yang terdaftar di indeks BEI.
2. Data yang diambil 9 tahun yaitu dari tahun 2007 sampai tahun 2015.
3. Sampel yang diambil sebanyak 9 periode per tahun total sampel 36 data karena dianggap sudah *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian.

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan bank. Teknik

pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu:

1. Penelitian secara langsung

Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara pengumpulan dokumen-dokumen atau data-data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki perusahaan terkait, umumnya tentang laporan keuangan yang terdiri dari neraca, dan laporan laba rugi PT.Telkom yang terdaftar di BEI.

2. Studi pustaka

Penelitian kepustakaan dilakukan 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. Dalam hal ini penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

### 3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

#### 3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriftif dengan pendekatan kualitatif dan metode analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

### 3.2.5.1.1 Rancangan Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Menurut **Sugiyono (2005:21)** penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakterisitik data sampel.

Untuk mengukur *Debt to Equity Ratio*, Current *ratio* dan Profitabilitas (ROA) digunakan rumus-rumus sebagai berikut :

1. *DER (Debt To Equity Ratio)*

$$Deb\ to\ Equity\ Ratio = \frac{\text{Total Hutang}}{Modal\ Sendiri}\ \text{x}\ 100\%$$

2. *CR (Current Ratio)*

$$Current\ Ratio = \frac{Current\ Asset}{Current\ Liabilities}\ x\ 100\%$$

3. *ROA (Return on Asset)*

$$\text{ROA atau ROI} = \frac{Earning\ After\ Tax\ (EAT)}{Total\ Asset}\ x\ 100\%$$

Maka dari rumus – rumus diatas akan diperoleh hasil perkembangan dari *DER (Debt To Equity Ratio), CR (Current Ratio)* dan *Return on Asset (ROA)* pada PT.Telekom yang terdaftar di BEI periode 2007– 2015.

Dan untuk menghitung perkembangan dari *DER (Debt To Equity Ratio) CR (Current Ratio)* dan *Return on Asset (ROA)* untuk setiap tahunnya digunakan rumus sebagai berikut:

$$Perkembanagn\ Laporan\ Keuangan\ Tahunx = \frac{\text{Tahun}_{\text{X}} - \text{Tahun}_{\text{X}-1}}{\text{Tahun}_{\text{x}-1}}\ \text{x}\ 100\%$$

### 3.2.5.1.2 Rancangan Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Rancangan analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *DER (Debt To Equity Ratio)* dan *CR (Current Ratio)* terhadap Profitabilitas *(ROA)* pada PT.Telekom. Dalam melakukan penelitiannya penulis menggunakan rancangan analisis statistik.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

**1) Uji Asumsi Klasik**

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

a) Uji Normalitas

Menurut **Ghazali (2006)** menyatakan bahwa: uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji T dan F diasumsikan bahwa residual mengikuti distribusi normal. Pengujian ini dimaksudkan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Dimana dalam penelitian ini digunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* yang dilakukan dengan bantuan *software* SPSS. Pengambilan keputusan pada pengujian ini dilakukan berdasarkan

probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

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

Menurut **Ghazali (2001:76)** pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan:

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.

b) Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atas semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara 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 errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*, sebagai berikut:

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

Menurut **Ghazali (2001:57)** dimana Ri2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat multikolinieritas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut **Suliyanto (2005:64**), adanya heteroskesdasitas berarti adanya varian variabel dalam model tidak sama (konstan). Menurut **Gujarati (2003:406)** 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).

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.

**d) Uji Autokorelasi**

Autokorelasi akan muncul bila data yang dipakai adalah data runtut waktu (*timeseries*). Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggupada periode t dan dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya).

Menurut **Santoso (2002),** untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi maka dilakukan pengujian *Durbin-Watson (DW).* Dimana nilai d tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai dtabel dengan tingkat signifikansi 5% dengan *df*=n-k-1. Untuk mengetahui adanya autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson*, dengan kriteria menurut **Santoso (2002)** dengan cara melihat besaran Durbin-Watson sebagai berikut:

1. Angka D-W di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif.
2. Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
3. Angka D-W di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif

**2) Analisis Regresi Linear Berganda**

Menurut **Sugiyono (2004:149**), Analisis Regresi Linier digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan/diturunkan.

Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan uji statistik analisis regresi linear berganda. Metode regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui perngaruh variabel – variabel independen terhadap variabel dependen dengan rumus :

$$y = \beta_o + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

Y = ROA

$\beta_o$ = intercept (titik potong regresi)

$\beta_1$-$\beta_2$ = Koefisien

$X_1$ = *Debt to Equity Ratio*

$X_2$= *Current Ratio*

e = Tingkat Kesalahan

**3) Analisis Koefisien Korelasi**

Analisi korelasi adalah alat statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linear antara satu variabel dengan variabel lain. Hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dapat merupakan hubungan yang kebetulan belaka, tetapi dapat juga merupakan sebuah hubngan sebab akibat. Dua variabel dikatakan berkorealasi apabila perubahan variabel lain, baik dengan arah yang sama maupun dengan arah yang berlawanan **(Suliyanto 2005:52).**

Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left(n\sum (X)^2 - (\sum X)^2\right)\left(n\sum (Y)^2 - (\sum Y)^2\right)}}$$

Sugiono (2011,228)

Keterangan :

X = *Debt to Equity Ratio*

Y = *Return on Asset*

N = Jumlah tahun

Nilai koefisien korelasi sederhana r terletak antara -1 dan +1 sebagai indikator ada tidaknya hubungan, dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$-1 \leq r \leq +1$$

Artinya :

a) r = -1, menyatakan terdapat hubungan antara *Debt to Equity Ratio* ($X_1$) dan *Current Ratio* ($X_2$) terhadap Profitabilitas (ROA) (Y) pada PT.Telkom sempurna dan negatif.
b) r = 0, menyatakan tidak terdapat hubungan antara *Debt to Equity Ratio* ($X_1$) dan *Current Ratio* ($X_2$) terhadap Profitabilitas (ROA) (Y) pada PT.Telkom.
c) r = +1, menyatakan terdapat hubungan antara *Debt to Equity Ratio* ($X_1$) dan *Current Ratio* ($X_2$) terhadap Profitabilitas (ROA) (Y) pada PT.Telkom kuat dan positif.

Untuk dapat memberi interprestasi terhadap kuatnya hubungan itu maka digunakan pedoman seperti tertera pada berikut ini : **(Sugiyono, 2011)**

**Tabel 3.2**
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

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

Sumber: Statistika untuk Penelitian; Sugiyono; 2011

Kolerasi dapat positif atau negatif. Kolerasi positif menunjukan arah yang sama antar variable, yaitu jika variable $X_1$ dan $X_2$ besar, maka variable Y akan semakin besar. Sebaliknya kolerasi negative menunjukan arah yang berlawanan, yaitu jika variable $X_1$dan $X_2$ besar, maka variable Y menjadi kecil.

**4) Analisis Koefisien Determinasi**

Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel *Debt to Equity Ratio* (X) terhadap Profitabilitas (*ROA*) (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi.

a. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan pendapatan non operasioanl (*fee based income*) terhadap profitabilitas secara simultan, adapun rumus untuk mencari koefisien determinasi adalah :

$$Kd = r^2 \; x \; 100\%$$

Sumber : J. Sarwono (2005:481)

Keterangan :

Kd = Nilai koefisien determinasi

R = Koefisien korelasi (*pearson*)

100% = Pengali yang dinyatakan dalam persentase

b. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan pendapatan non operasioanl (*fee based income*) terhadap pengembalian aset secara parsial. Rumus koefisien determinasi yang dikemukakan oleh oleh **Gujarati (2003:172)** adalah sebagai berikut:

$$KD = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

β = Beta (nilai *standardized coefficients)*

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat

**3.2.5.2 Pengujian Hipotesis**

Menurut **Umi Narimawati (2008:63)** hipotesis adalah kesimpulan penelitian yang belum sempurna sehingga perlu disempurnakan dengan membuktikan kebenaran hipotesis itu melalui penelitian. Hipotesis menyatakan bahwa terdapat kaitan penting antara variabel independen dan variabel dependen.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sejauh mana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. *Debt to Equity Ratio* ($X_1$) dan *Current Ratio* ($X_2$) terhadap Profitabilitas (*ROA*) (Y). sebagai variabel terikat. Jika tidak terdapat pengaruh signifikan maka diformulasikan dalam hipotesis No l ($H_0$), yaitu hipotesis untuk ditolak. Apabila kedua variabel tersebut dihipotesiskan memiliki pengaruh yang signifikan maka diformulasikan dalam hipotesis alternatif ($H_1$) yaitu merupakan hipotesis yang diharapkan untuk diterima.

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut :

**Menentukan Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)**

Untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

1. $H_0$ ; $\beta_1 = 0$ *Debt to Equity Ratio* tidak berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas (*ROA*).

   $H_a$ ; $\beta_1 \neq 0$ *Debt to Equity Ratio* berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas (*ROA*).

2. $H_0$ ; $\beta_2 = 0$ *Current Ratio* tidak berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas (*ROA*).

   $H_a$ ; $\beta_2 \neq 0$ *Current Ratio* berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas (ROA).

Untuk menguji signifikasi suatu koefisien korelasi menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = nilai uji t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = (n – k – l), untuk menentukan tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam suatu penelitian. Hasilnya dari perhitungan kemudian dibandingkan dengan tabel t dengan taraf signifikansi 5%.

Jika menggunakan tingkat kesalahan ($\alpha$=0,05) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$($\alpha$=0,05) maka $H_0$ ada di daerah penolakan, berarti $H_a$ diterima artinya antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$($\alpha$=0,05) maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

**Menentukan Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F)**

Untuk menguji adanya hubungan antar variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistic F dengan langkah- langkah sebagai berikut :

a. Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas *Debt to Equity Ratio* dan *Current Ratio* terhadap Profitabilitas (*ROA*).

$H_o \beta_1 \ \beta_2 = 0$, bebas *Debt to Equity Ratio* dan *Current Ratio* tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas (*ROA*).

$H_a \beta_1 \beta_2 \neq 0$, *Debt to Equity Ratio* dan *Current Ratio* berpengaruh terhadap Profitabilitas (*ROA*).

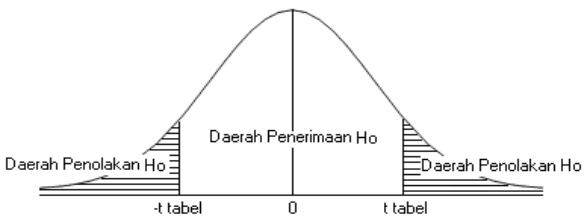
b. Menentukan nilai signifikan α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db= n-k-l), untuk mengetahui daerah F tabelsebagai batas daerah penerimaan dan penolakkan.

- Selanjutnya menghitung nilai F hitung sebagai berikut :

$$\mathbf{F} = \frac{\boldsymbol{R^2/K}}{\boldsymbol{(1-R^2)/(n-K-1)}}$$

- Hasil F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan krteria :

1. Tolak $H_0$ jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Tolak $H_0$ jika Fhitung< Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
3. Tolak $H_0$ jika nilai F-sign <α ),05




**Sugiyono, (2009, 185)**

**Gambar 3.2**
**Uji Signifikasi Koefisien Korelasi**