BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Sebelum peneliti melakukan penelitian, harus ditentukan terlebih dahulu apa yang menjadi objek penelitiannya. Dengan begitu pembahasannya nanti hanya akan difokuskan pada apa yang menjadi objek penelitiannya. Penjelasan objek penelitian menurut Sugiyono yaitu :

> "...Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada obyek yang akan yang diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, dan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di obyek penelitian."
>
> (2009 : 41)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah hal atau perkara yang menjadi pokok sasaran atau tujuan, yang akan diteliti oleh peneliti. Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih maka objek penelitian yang akan diteliti oleh penulis adalah rasio *leverage* dan biaya modal pada PT. TELKOM Tbk yang berlokasi di Jalan Japati No.1 Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara

variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono mengemukakan metode penelitian sebagai berikut :

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu."

(2010:2)

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, data yang diperoleh adalah data empiris, tujuannya untuk membuktikan data yang diperoleh terhadap informasi tertentu, dan kegunaannya untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono adalah sebagai berikut :

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

(2010:29)

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif adalah metode penelitian yang menjabarkan hasil penelitian lebih luas dan tidak terikat oleh jumlah angka atau bilangan.

Sedangkan menurut Masyhuri dan M. Zainudin pengertian metode verifikatif adalah sebagai berikut :

> "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan."
>
> (2009:45)

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa metode verifikatif adalah metode yang menguji kembali penelitian yang sudah dilakukan untuk mengatasi masalah serupa di tempat yang berbeda.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap Y yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Metode penelitian yang akan digunakan penulis untuk mengumpulkan data adalah metode deskriptif analisis dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut :

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada sample filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunkan istrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."
>
> (2010:8)

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan data yang berbentuk bilangan atau angka yang dilakukan untuk ruang lingkup tertentu.

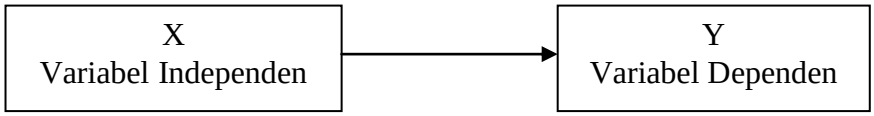
3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian, perlu adanya suatu perencanaan dan perancangan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Menurut Moch. Nazir**,** desain penelitian adalah :

> "Semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."
>
> (2005:84)

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan suatu proses dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian agar berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma sederhana. Paradigma sederhana adalah desain penelitian yang hanya terdapat dua variabel saja. Variabel tersebut yaitu satu variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen).

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :
X = Rasio *Leverage* Y = Biaya modal

Gambar 3.1
Paradigma Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sumber masalah

   Dalam penelitian ini, masalah yang dihadapi oleh peneliti harus sudah jelas. Kemudian masalah tersebut diidentifikasi. Identifikasi masalah dirumuskan berdasarkan fenomena-fenomena yang terjadi di masyarakat, sehingga didapat judul yang sesuai dengan masalah yang dihadapi tersebut.

2. Rumusan masalah

   Setelah masalah diidentifikasikan dan dibatasi, maka selanjutnya masalah tersebut dirumuskan. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Proses penemuan masalah merupakan tahap penelitian yang paling sulit karena tujuan penelitian ini adalah menjawab masalah penelitian sehingga suatu penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Rumusan masalah atau pertanyaan penelitian akan mempengaruhi pelaksanaan tahap selanjutnya didalam tahap penelitian. Pada penelitian ini masalah-masalah dirumuskan melalui suatu pertanyaan, yang akan diuji dengan cara menguji hipotesis. Rumusan masalah yang menjadi pokok masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagaimana besar rasio *leverage* pada PT. TELKOM Tbk.
b. Bagaimana besar biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.
c. Seberapa besar pengaruh rasio *leverage* terhadap biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

   Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka peneliti menggunakan berbagai teori untuk menjawabnya. Peneliti dapat membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berpikir. Selain itu penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (hipotesis).

4. Pengajuan hipotesis

   Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (faktual) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat pada penelitian ini adalah rasio *leverage* akan berpengaruh terhadap biaya modal.

5. Metode penelitian

   Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain. Pada penelitian kuantitatif ini metode yang

digunakan adalah metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua, yaitu:

a. Bagaimana besar rasio *leverage* pada PT. TELKOM Tbk.
b. Bagaimana besar biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.

Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah ketiga, yaitu seberapa besar pengaruh rasio *leverage* terhadap biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.

6. Menyusun instrumen penelitian

   Setelah metode penelitian yang sesuai dipilih, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk daftar pertanyaan, untuk pedoman wawancara atau observasi.

7. Kesimpulan

   Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban atas rumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

3.2.2 Operasional Variabel

Penjelasan variabel penelitian menurut Sugiyono yaitu :

"Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya."

(2009 : 38)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu :

1. *Variable Independent* (X)

   Pengertian *variable independent* menurut Sugiyono yaitu :

   "*Variable independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variable dependent* (terikat)."

   (2009 : 39)

Karena itu yang menjadi *variable independent* atau variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah "Rasio *Leverage*". Indikator yang digunakan adalah metode *Debt to Equity Ratio* (DER), dengan rumus sebagai berikut :

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{\text{Total}\ debt}{\text{Total}\ Equitas}\ x\ 100\%$$

Sumber:Kasmir,2009:159

2. *Variable Dependent* (Y)

Pengertian *variable dependent* menurut Sugiyono yaitu :

"Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

(2009 : 39)

Karena itu yang menjadi *variable dependent* atau variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah "Biaya Modal", Indikator yang digunakan adalah biaya modal dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Biaya Modal} = \frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Penerimaan Bersih}} \text{ x } 100\%$$

Sumber:Sutrisno,2006:168

Adapun tabel operasionalisasi sesuai dengan kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Rasio *laverage* (Variabel X)	Rasio *laverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang. **(Kasmir, 2009:113)**	*Debt To Equity Ratio* $DER = \frac{\text{Total } debt}{\text{Total } Equitas} \; x \; 100\%$ *Sumber:Kasmir,2009:159*	Rasio

Biaya modal *(cost of capital*) (Variabel Y)	Biaya modal adalah semua biaya yang dikeluarkan secara riil oleh perusahaan dalam rangka mendapatkan sumber dana yang digunakan untuk investasi**.(Sutrisno,2006:163)**	Biaya Modal $BM = \frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Penerimaan Bersih}} \text{ x } 100\%$ *Sumber:Sutrisno,2006:168*	Rasio

3.2.3 Teknik Penarikan Sampel

Dalam melaksanakan penelitian ini, terlebih dahulu harus mengidentifikasi dan mempelajari mengenai populasi yang akan diteliti. Apakah populasi tersebut memerlukan sampel atau tidak dan bagaimana cara pengambilan sampel tersebut.

1. Populasi

Populasi pada umumnya sering diartikan sekumpulan data/objek yang ditentukan melalui kriteria tertentu, biasanya mengidentifikasikan suatu fenomena. Pengertian populasi menurut Sugiyono yaitu :

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".
>
> (2009 : 80)

Berdasarkan pengertian di atas, populasi adalah sekumpulan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang berkaitan dengan penelitian. Populasi yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan mulai saat PT. TELKOM Tbk masuk ke bursa saham sejak tahun 1995 sampai dengan tahun 2009 yakni selama 15 tahun.

2. Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka peneliti melakukan pengumpulan data pada obyek tertentu. Karena obyek dalam populasi terlalu luas, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Pengertian sampel menurut Sugiyono yaitu :

> "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."
>
> (2009 : 81)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

3. Teknik *Sampling*

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi yang banyak, maka harus dilakukan teknik pengambilan *sampling* yang tepat. Pengertian teknik *sampling* menurut Sugiyono yaitu :

> "Teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel."
>
> (2009 : 81)

Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik *sampling* yang dapat digunakan. Teknik yang akan digunakan oleh penulis sesuai dengan judul adalah *nonprobability sampling.* Adapun pengertian *nonprobability sampling* menurut Sugiyono yaitu :

> "*Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."
>
> (2009 : 84)

Jenis *nonprobability sampling* yang akan digunakan oleh penulis adalah *sampling purposive*. Pengertian *sampling purposive* menurut Sugiyono yaitu :

> "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."
>
> (2009 : 85)

Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan PT. TELKOM Tbk yang terbaru (audit).
2. Data yang diambil adalah 5 tahun dari tahun 2005-2009 per triwulan dikarenakan terjadinya suatu fenomena pada lima tahun terakhir, yaitu dari tahun 2005-2009.
3. Sampel yang diambil sebanyak lima periode karena sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dari tahun 2005-2009 atau selama 5 tahun per triwulan di PT. TELKOM Tbk. Sehingga diperoleh sampel sebanyak 20 periode.

3.2.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.4.1 Sumber Data

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian dibagi dalam dua jenis, yaitu sebagai berikut :

a. Data Primer

   Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari obyek yang diteliti baik dari pribadi (*responden*) maupun dari suatu instansi yang mengolah data untuk keperluan penelitian, seperti dengan cara melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Data primer umumnya berupa data kualitatif dan digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya. Data primer diperoleh dengan mengadakan penelitian dan kuesioner.

b. Data Sekunder

   Merupakan data yang berfungsi sebagai pelengkap data primer. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari pihak kedua yang mengolah data keperluan orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data primer yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti yaitu data rasio *leverage* dan biaya modal.

3.2.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang menunjang dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut :

- **Penelitian Lapangan *(Field Research)***

  Penelitian ini dilakukan dengan cara mendatangi langsung ke lapangan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, penelitian ini dilakukan melalui :

  a. Observasi (Pengamatan Langsung), yaitu melakukan pengamatan secara langsung di lokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi di PT. TELKOM Tbk
  b. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara kepada Manajer bagian *Finance Center* (OM-FS Bandung-1).
  c. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen

yang dimiliki perusahaan. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data mengenai pembelian bahan baku, pemakaian bahan baku serta persediaan awal dan akhir.

- **Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)**

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 Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

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

a. Analisis Kualitatif

Menurut Sugiyono analisis kualitatif adalah 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."

(2010:14)

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data dari variabel X, peneliti menggunakan metode kualitatif dengan mewawancarai narasumber dari divisi *Finance Center Area* Bandung-1.

b. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

> "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan."

(2010:31)

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Metode analisis yang digunakan penulis dalam penelitian adalah Analisis Regresi Linier Sederhana. Analisis Regresi Linier Sederhana adalah salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel

independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat yaitu :

> "Garis regresi (*regression line*/*line of the best fit*/*estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)."
>
> (2007 : 325)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dampak dari penggunaan analisis regresi, adalah untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel dependen (rasio *leverage*) dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan variabel independen (biaya modal).

Formulasi analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Sumber: *Andi Supangat (2007:334)*

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut :

$$a = \frac{\sum Y - b.\sum X}{n} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n.\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:97)*

Keterangan :

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Koefisien arah regresi

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Y = Subjek pada variabel dependen yang mempunyai nilai tertentu

n = Ukuran sampel atau jumlah sampel data

2. Koefisien Korelasi *Pearson*

Analisis koefisen korelasi *pearson* digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan *linier* antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) serta mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa pada kenyataannya terdapat pengaruh rasio *leverage* terhadap biaya modal. Penjelasan koefisien korelasi *pearson* menurut Riduwan dan Sunarto yaitu :

> "Korelasi ini dikemukakan oleh Karl Pearson tahun 1900. Kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*)."
>
> (2007 : 20)

Koefisien korelasi yang dinyatakan dengan "r" dari *pearson* dapat dicari dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\mathbf{r} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{XY}) - (\sum \mathbf{X} \sum \mathbf{Y})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X^2} - (\sum \mathbf{X})^2][\mathbf{n}\sum \mathbf{Y^2} - (\sum \mathbf{Y})^2]}}$$

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:80)*

Dimana :

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Y = Subjek pada variabel dependen yang mempunyai nilai tertentu

n = Ukuran sampel atau banyak data di dalam sampel

Bagian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel X (pengaruh rasio leverage pada PT. TELKOM Tbk) dan variabel Y (biaya modal pada PT. TELKOM Tbk) serta untuk mengetahui seberapa kuat pengaruhnya.

Koefisien korelasi mempunyai nilai -1 < r < +1, dimana :

a. Apabila r = +1 atau mendekati +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, apabila X naik maka Y juga naik dan sebaliknya.
b. Apabila r = 0 atau mendekati 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak dapat hubungan sama sekali.
c. Apabila r = -1 atau mendekati -1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan berlawanan arah, apabila X naik maka Y akan turun dan sebaliknya.

Adapun koefisien korelasi dapat digolongkan sebagai berikut :

Tabel 3.2

Interprestasi Nilai Koefisien Korelasi

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

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:81)*

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan besaran untuk menunjukkan tingkat kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dalam bentuk persen (menunjukkan seberapa besar persentase keragaman Y yang dapat dijelaskan oleh keragaman X), atau dengan kata lain seberapa besar X dapat memberikan kontribusi terhadap Y.

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari kofisien korelasi (r^2). Sehingga koefisien ini berguna untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh rasio *leverage terhadap* biaya modal. Jika r2=100% berarti *variable independent* berpengaruh sempurna terhadap *variable dependent,* demikian sebaliknya jika r2=0 berarti *variable independent* tidak berpengaruh terhadap *variable dependent*.

Penjelasan koefisien determinasi menurut Jonathan Sarwono yaitu :

"Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya peranan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung."

(2005 : 72)

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{Kd = (r)^2 \times 100\ \%}$$

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:81)*

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari hipotesis yang telah dibuat yaitu "Pengaruh Rasio *Leverage* Terhadap Biaya Modal", dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penetapan Hipotesis

a. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Tidak ada pengaruh yang positif antara variabel rasio *leverage* dan variabel biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.

Ha : Ada pengaruh yang positif antara variabel rasio *leverage* dan variable biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.

b. Hipotesis Statistik

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak (*one tail test*) dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu hipotesis nol (Ho) : $\rho \leq 0$ dan hipotesis alternatifnya (Ha) : $\rho > 0$

Ho : $\rho \leq 0$: Tidak ada pengaruh yang positif antara variabel rasio *leverage* dan variabel biaya modal pada PT. TELKOM Tbk

Ha : $\rho > 0$: Ada pengaruh yang positif antara variabel rasio *leverage* dan variable biaya modal pada PT. TELKOM Tbk.

2. Menguji Signifikansi

Untuk mencari makna pengaruh variabel X terhadap Y maka peneliti melakukan Uji Signifikansi terhadap hasil korelasi *pearson* tersebut menggunakan statistik uji "t" *student* dengan rumus sebagai berikut :

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

Sumber: *Riduwan dan Sunarto (2007:81)*

Di mana :

t_{hitung} = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi *pearson*

n = Ukuran sampel atau banyak data di dalam sampel

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya hipotesis penelitian, Riduwan dan Sunarto menerangkan bahwa :

> "Kaidah pengujian :
>
> Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel,}$ maka tolak H_0 artinya signifikan dan
>
> $t_{hitung} \leq t_{tabel,}$ maka terima H_0 artinya tidak signifikan."

(2007 : 83)

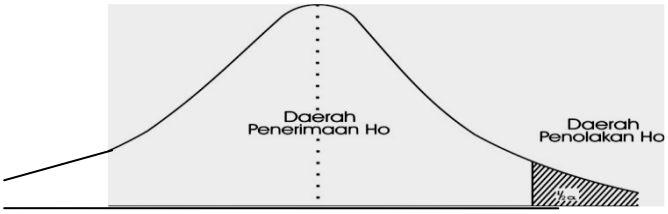
Nilai t tabel bisa ditemukan dengan bantuan tabel distribusi t s*tudent* yang sudah tersedia secara umum, dengan ketentuan pencarian α = 0,05 dan derajat kebebasan atau dk = (jumlah data – 1) atau 5-1= 4.

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

- t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung, dan
- t tabel; dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan dk = (jumlah data – 1) atau 5-1=4



Gambar 3.2
Uji Satu Pihak Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. 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 koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, rasio *leverage* berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap biaya modal. Tingkat signifikannya yaitu 5% (α = 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 menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.