„BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut **Sugiyono (2005:32)** 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. Biasa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu.

Objek dalam penelitian ini adalah Arus kas, Perputaran piutang dan tingkat likuiditas.

3. 2 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian menurut Sugiyonoi (2005:1) adalah suatu teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan/mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan benar tidaknya fakta yang ada dan menjelaskan bagaimana hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara pengumpulan data, mengolah serta menganalisis

data yang kemudian menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis. Sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas mengenai objek yang diteliti.

3. 2. 1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Menurut Moh. Nazir dalam Umi narimawati (2010:30) memaparkan bahwa desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Oleh karena itu sesuai dengan masalah yang akan di kemukakan pada penelitian ini. Yaitu membahas mengenai arus kas dan perputaran piutang pengaruhnya terhadap tingkat likuiditas pada PT.INTI (Persero) Bandung.

Demikian halnya Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:30) mengatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu. Tahapan atau langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi pada Arus kas, perputaran piutang dan likuiditas. Dengan demikian dapat ditetapkan judul penelitian: "Pengaruh aruis kas dan perputaran piutang terhadap tingkat likuiditas pada PT.INTI (persero) Bandung"

2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi. Dalam penelitian ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi antara lain adalah Adanya perkembangan arus kas, perputaran piutang dan likuiditas berfluktuatif
3. Menetapkan rumusan masalah. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Seberapa besar Pengaruh arus kas dan perputaran piutang terhadap tingkat likuiditas pada PT.INTI (persero) Bandung baik secara simultan maupun parsial
4. Menetapkan tujuan penelitian. Untuk mengetahui besarnya Pengaruh arus kas dan perputaran piutang terhadap tingkat likuiditas pada PT.INTI (persero) Bandung baik secara simultan maupun parsial.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori. Penulis menetapkan hipotesis dalam penelitian ini: Pengaruh arus kas dan perputaran piutang terhadap tingkat likuiditas pada PT.INTI (persero) Bandung baik secara simultan maupun parsial.
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini Arus kas mengacu kepada pendapat (Harapan,2001 :257). Perputaran piutang adalah konsep (Hadiwidjaya 1996 : 77), selanjutnya likuiditas mengacu kepada pendapat (Bambang Ryanto;27*)*).
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber data dalam penelitian ini meliputi data primer

dan sekunder. Teknik pengumpulan data pengambilan data tidak langsung berupa laporan keuangan.

8. Melakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif, dan juga analisis jalur.
9. Melaporkan hasil penelitian.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan dua variable bebas secara bersamaan dengan satu variable tergantung.

3. 2. 2 Operasionalisasi Variabel

Variable yang dikaji adalah arus kas dan perputaran terhadap likuiditas, dimana :

1. Variabel Independen (X)

   variabel bebas yang keberadaannya mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu arus kas aktiva dan perputaran piutang.

2. Variabel Dependen (Y)

   variabel tidak bebas yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat likuiditas.

Adapun operasionalisasi variabelnya yang digunakan dalam pengukuran tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep variable	Indikator	Skala
Arus kas (X1)	Suatu laporan yang memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas suatu perusahaan pada suatu periode tertentu dengan mengklasifikasikan transaksi pada kegiatan operasionalnya, pembiyaan dan investasi (*Harapan,2001 :257*)	Arus Kas • Aktivitas – aktivitas operasi • Pendanaan • Investasi	rasio
Perputaran Piutang (X2)	Rasio perbandingan antara penjualan kredit dengan piutang dengan tujuan mengetahui kecepatan penerimaan hasil piutang dalam suatu periode sertapengukurannya menggunakan satuan ukur berapa kali *(Hadiwidjaya 1996 : 77)*	Perputaran Kredit • Total Penjualan • Piutang Rceivable Turnover $= \frac{Total\ Penjualan}{\text{Piutang}}$ x1kali	Rasio
Likuiditas (Y)	Quick Ratio merupakan Kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang harus dipenuhi dengan aktifa lancar yang paling likuid *(Bambang Ryanto;27)*	Likuidtas (Quick Ratio) • Kas • Persediaan • Hutang lancar $quick\ ratio = \frac{\text{Kas} - \text{persediaan}}{\text{hutang lancar}}$	Rasio

3. 2. 3 Sumber dan Teknik penentuan data

3. 2. 3. 1 Sumber data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan peneliti secara langsung misalnya dengan melalui observasi langsung pada objek yang diteliti, wawancara langsung dengan narasumber, dan sebagainya.

b. Data Sekunder

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa Data Sekunder dimana data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah perusahaan, yaitu laporan keuangan, perencanaan strategi, berbagai referensi buku, makalah, materi perkuliahan yang berhubungan dengan objek data baik yang akan diteliti oleh penulis. Untuk memperoleh data sekunder, penulis menggunakan teknik pengumpulan data yaitu Studi Kepustakaan (Library research), observasi melalui pencarian secara on line. Penelitian ini dilakukan dengan cara mempelajari dan menelaah berbagai bacaan dan literatur. Mengutip berbagai pengertian teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti, laporan keuangan, perencanaan strategi dan penelitian-penelitian terdahulu.

3. 2. 3. 2 Teknik penentuan data

a. Populasi

Menurut Umi Narimawati dalam bukunya yang berjudul Metodologi Penelitian (2009 : 72) "Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian sehingga objek ini dapat menjadi sumber data penelitian ".

Dalam penelitian ini populasi yang diteliti adalah berupa data laporan keuangan.

b. Sampel

Menurut Umi Narimawati (2009:73), "Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi unit pengamatan sebuah penelitian".

Dalam penelitian ini yang digunakan dalam pemilihan data diperoleh dari Laporan keuangan PT.INTI (persero) Bandung

3. 2. 4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan beberapa cara yaitu, :

1. Teknik studi kepustakaan (library research) dimana penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder. Kepustakaan ini juga dimaksudkan sebagai landasan bagi analisis dan rumusan teori atau informasi yang berkaitan erat dengan penelitian yang dilakukan, sehingga penelitian ini mempunyai landasan teori yang kuat.

2. Observasi , yaitu penelitian dilakukan secara tidak langsung ke perusahaan tetapi melalui pencarian secara online untuk memperoleh laporan keuangan.

3. 2. 5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis Deskriptif (Kualitatif) & Verifikatif (Kuantitatif)

a. Analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif

Penulis dalam menyusun usulan penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana data tersebut diperoleh dan dianalisa dengan dasar teori yang ada sekarang sehingga dapat memberikan suatu gambaran yang cukup jelas. Selanjutnya diteliti lalu diambil suatu kesimpulan dari hasil analisis tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif sehingga dapat diketahui seberapa erat hubungan antara variabel X dengan Variabel Y.

Cara yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *Time Series*, dengan rumus:

$$\frac{\text{data tahun berikut} - \text{data tahun lalu}}{\text{data tahun lalu}} \text{ x } 100\ \%$$

Sehingga dapat dilihat perkembangan arus kas, perputaran piutang dan likuiditas.

Analisis rasio keuangan yang digunakan pada penilaian ini adalah :

1. Perputaran Piutang

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{Total\ Penjualan}{Piutang} \text{x1kali}$$

Rumus menunjukkan jumlah hari (berapa hari) Piutang tersebut rata-rata tidak dapat ditagih dan rasio ini juga sering disebut days sales uncollected. Perputaran piutang tinggi apabila > 6 kali perputaran dalam 1 (satu) tahun, dan dikatakan perputaran piutang rendah apabila < 6 kal perputaran dalam 1 (satu) tahun

2. Quick Ratio

$$quick\ ratio = \frac{\text{Kas} - \text{persediaan}}{\text{hutang lancar}}$$

Membandingkan antara kas, persediaan dengan hutang lancar, perbandiungan ini untuk mengukur tingkat likuiditas pada perusahaan.

b. Analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Variabel Y digunakan pendekatan kuantitatif.

Untuk penelitian ini penulis akan mengambil data 8 (delapan) tahun yaitu dari tahun 2004 sampai dengan 2011 dengan pengambilan data laporan keuangan. Sedangkan data yang telah berhasil dikumpulkan diolah dan dianalisa dengan menggunakan alat analisis sebagai berikut :

1. Analisis Jalur

Uji ini untuk menganalisis pola hubungan kausal antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung, secara

serempak atau mandiri beberapa variabel penyebab terhadap sebuah variabel akibat, maka pola yang tepat adalah Model Analisis Jalur.

Menurut **Kusnendi (2005:10)** menjelaskan bahwa analisis jalur adalah metode analisis data muktivilariate dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung beberapa variabel eksogen (penyebab) terhadap variabel endogen (akibat) dengan pola bersifat rekrusif dan semua variabel dapat diobsrevasi secara langsung.

Menurut **Riduwan dan Engkos (2011 : 115)** "Teknik analisis jalur digunakan untuk menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 dan X_2 terhadap Y.

Menurut Al Rasyid dalam sitepu (1994 : 24) mengatakan bahwa dalam penelitian sosial tidak semata-mata hanya mengungkapkan hubungan variabel sebagai terjemahan statistik dari hubungan antar variabel alami, tetapi terfokus pada upaya untuk mengungkapkan hubungan kausal antar variabel.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu :

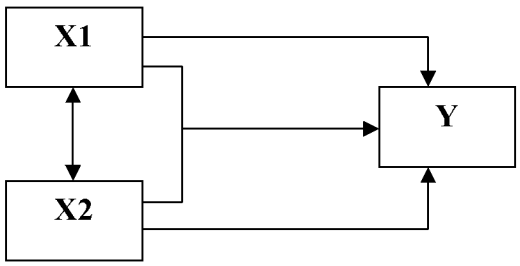
a. Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel eksogen (variabel penyebab) terhadap variabel endogen (variabel akibat). Misalnya : $X_1 \longrightarrow Y$

b. Anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen (variabel penyebab). Misalnya : $X_1 \longleftrightarrow X_2$

Berdasarakan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa analis jalur merupakan metode yang digunakann untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung antara variabel eksogen dengan variabel endogen. Peneliti menggunakan analisis jalur karena peneliti ingin memastikan apakah ada pengaruh struktur modal dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

Menurut Ating Somantri dan Sambas *Ali Muhidin (2006:259)* mengemukakan bahwa:

Analisis jalur (*path analysis*) digunakan apabila secara teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan sebab akibat. Tujuanya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat.



Gambar 3.1Diagram Jalur Yang Menyatakan Hubungan Kausal Dari X_1 Sebagai akibat

Keterangan:

Diagram jalur seperti digambarkan di atas dapat diformulasikan kedalam persamaan structural sebagai berikut :

$Y = \rho yx_1X_1 + \rho yx_2X_2 + \boldsymbol{\varepsilon}$

Keterangan :

r = koefisien korelasi,

p = koefisien jalur

X_1 = Arus Kas

X_2 = Perputaran Piutang

Y = Likuiditas

p_{yX_1} = Koefisien jalur struktur modal terhadap nilai perusahaan

p_{YX2} = Koefisien jalur profitabilitas terhadap nilai perusahaan

2. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dua variabel, yaitu antara variabel independent dan variabel dependent adapun korelasi yang digunakan dalam analisis ini yaitu korelasi *pearson product moment* dimana variabelnya berskala rasio. Rumus analisis korelasi adalah:

$$r\ xy = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

X = arus kas dan perputaran piutang

Y = likuiditas

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:

- r = -1, menyatakan terdapat hubungan antara arus kas (X1) dan perputaran piutang (X2) terhadap tingkat likuiditas (Y) pada PT.INTI (persero) Bandung
- r = 0, menyatakan tidak terdapat hubungan antara Arus kas (X1) dan perputaran piutang (X2) terhadap likuiditas (Y) pada PT.INTI (persero) Bandung
- r = +1, menyatakan terdapat hubungan antara Arus Kas (X1) dan perputaran piutang (X2) terhadap Tingkat likuiditas (Y) pada PT.INTI (persero) Bandung

Untuk dapat memberi interprestasi terhadap kuatnya hubungan itu maka digunakan pedoman seperti tertera pada berikut ini:

Tabel 3.2

Interprestasi 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; 2007

Korelasi dapat positif atau negatif. Korelasi positif menunjukkan arah yang sama hubungan antar variabel, artinya jika variabel X1 dan X2 besar, maka variabel Y semakin besar pula. Sebaliknya korelasi negative menunjukkan arah yang berlawanan, artinya jika variabel X1 dan X2 besar, maka variabel Y menjadi kecil.

3. Menghitung Koefisien Jalur

Setelah koefisien korelasi dihitung, selanjutnya dihitung koefisien jalur debfab langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menyusun matrik korelasi antar variabel yang telah dihitung sebelumnnya.

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{x1x2} & r_{x1y} \\ & 1 & r_{x2y} \\ & & 1 \end{bmatrix}$$

2) Menghitung invers dari matriks korelasi variabel independent

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ C_{21} & C_{22} \end{bmatrix}$$

3) Menyusun koefisien korelasi antara variabel independent dengan variabel dependen.

$$R_{XY} = \begin{matrix} X1 \\ X2 \end{matrix} \begin{bmatrix} Y \\ r_{X1Y} \\ r_{X2Y} \end{bmatrix}$$

4) Mengalikan invers dari matriks korelasi terhadap matriks korelasi variabel independen dengan variabel dependen.

$$Pyxi = \sum_{j=1}^{2} Cryx; i = 1,2$$

Keterangan :

P_{YX1} : Koefisien jalur dari variabel Xi terhadap Y

r_{YX1} : Korelasi antara variabel Xi dengan Y

CR_{ij} : Unsur atau elemen pada baris ke-I dan kolom ke-j dari matriks invers korelasi

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui besarnya pengaruh antara Arus kas dan perputaran Piutang terhadap tingkat likuiditas dan seberapa besar yang dipengaruhi oleh faktor lain.

Rumus koefisien determinasi:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

r = Koefisien korelasi

3. 2. 5. 2 Uji Hipotesis

Untuk menguji generalisasi signifikan hasil penelitian dalam penelitian ini dilakukan tahapan-tahapan uji hipotesis sebagai berikut:

1. Menyatakan H0 dan H1

- Pengujian secara parsial (Uji T)

  Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menguji menguji koefisien regresi secara parsial dari masing-masing variable independen dengan variable dependen. Adapun hipotesis yang akan di uji.

  - H0:$\beta_1 = 0$, Tidak terdapat pengaruh antara arus kas terhadap tingkat likuiditas (quick ratio) pada PT.INTI (peresero) Bandung
  - H1: $\beta_1 \neq 0$, Terdapat pengaruh antara arus kas terhadap tingkat likuiditas (quick ratio) pada PT.INTI (peresero) Bandung
  - H0 : $\beta_2 = 0$, Tidak terdapat pengaruh antara perputaran piutang terhadap tingkat likuiditas (quick ratio) pada PT.INTI (peresero) Bandung
  - H1: $\beta_2 \neq 0$, Terdapat pengaruh antara perputaran piutang terhadap tingkat likuiditas (Quick ratio) pada PT.INTI (persero) Bandung

❖ Pengujian secara simultan (Uji F)

- H0:ρ = 0, Tidak terdapat pengaruh antara Arus kas dan Perputaran Piutang terhadap Tingkat likuidas secara simultan atau bersama-sama
- H1: ρ ≠ 0, Terdapat pengaruh antara Arus kas dan perputaran Piutang terhadap tingkat likuiditas secara simultan atau bersama-sama

Jika menggunkan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

Statistik uji diatas mengikuti distribusi t dari t_{tabel} dengan tingkat signifikasi 0.05. Dimana α adalah 0,05/2 dan v adalah n-k-1. Dengan Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

Apabila thitung positif (+) maka :

a. thitung > ttabel maka H0 ditolak, artinya signifikan.
b. thitung < ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

Apabila thitung negatif (-) maka :

a. thitung > ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.
b. thitung < ttabel maka H0 ditolak, artinya signifikan.

Pengaruh variabel X_1 terhadap variabel Y :

Pengaruh X_1 terhadap Y secara langsung= $P_{YX1} \times P_{YX1}$ = ...

Penagruh Tidak langsung X_1 terhadap Y =$P_{YX1} \times r_{X1X2} \times P_{yx2}$ = ... +

Pengaruh Total = ...

Pengaruh variabel X_2 terhadap variabel Y :

Pengaruh X_2 terhadap Y secara langsung =$P_{YX2} \times P_{YX2}$ = ...

Pengaruh Tidak langsung X2 Terhadap Y=$P_{YX2} \times r_{X1X2} \times P_{yx2}$ = ……+

Pengaruh Total = …….

2. Menentukan t hitung

Untuk mengetahui tingkat signifikansi dari koefisien korelasi, maka penulis menggunakan statistik uji "t" sebagai berikut:

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

Keterangan :

t = nilai uji t

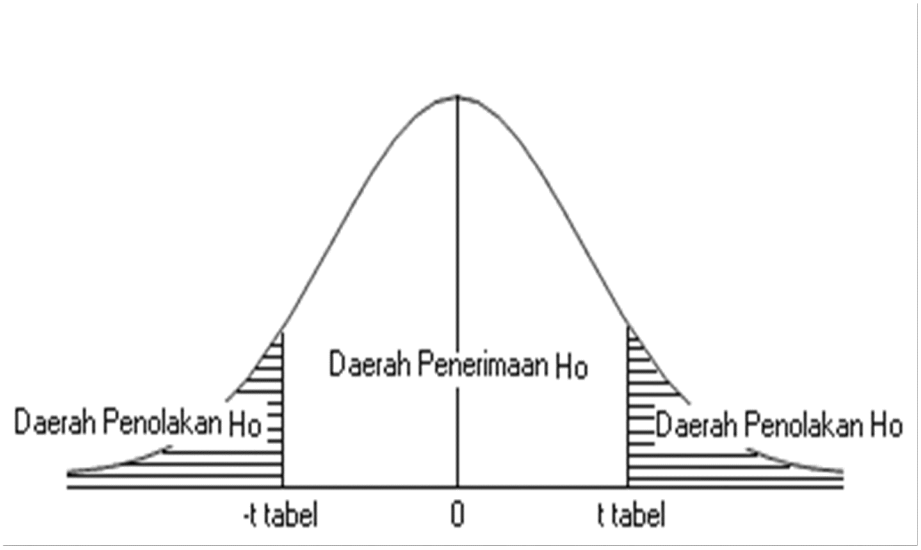
r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sample

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya dinyatakan dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} \geq t_{table}$ maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X1, X2 dan variabel Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{table}$ maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara vari variabel X1, X2 dan variabel Y tidak ada hubungannya

3. Menggambarkan daerah Penerimaan dan Penolakan



Gambar 3.2 Daerah penerimaan dan penolakan Ho

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannnya, struktur modal dan profitabilitas berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap nilai perusahaan. 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 inin menunjukkan adaya (tidak adanya pengaruh) yang signifikan antar dua variabel tersebut.