BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi obyek penelitian. Juga di mana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu (Husein Umar, 2005:303).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah proses penjelasan tentang apa dan siapa yang akan menjadi objek penelitian. Maka dalam penulis penelitian ini objek penelitiannya adalah Aliran Kas Bebas (X_1), Struktur Aktiva (X_2) dan Rasio *Leverage* (Y) pada PT Bumi Resources Tbk.

3.2 Metode Penelitian

Metodologi Penelitian merupakan suatu teknik atau cara untuk mencari, mengungkapkan, memperoleh atau mencatat data, baik berupa data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan diperoleh suatu kebenaran data.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2010:2).

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Pengertian metode deskriptif adalah Menggambarkan atau menguraikan hasil penelitian melalui mengungkapkan berupa narasi, grafik maupun gambar (Umi Narimawati, 2007:61).

Sedangkan pendekatan Kualitatif menurut Sugiyono (2008:14) adalah sebagai berikut:

> Merupakan metode análisis yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagi instrumen kunci. Hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif ini digunakan untuk menjawab kondisi Aliran Kas Bebas, Struktur Aktiva dan Rasio *Leverage* pada PT Bumi Resources Tbk.

Penelitian Verifikatif adalah Pengujian hipotesis penelitian melalui alat analisis statistik (Umi Narimawati, 2007:61).

Sedangkan pendekatan kuantitatif menurut Sujoko Efferin (2004:34) :

> Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dalam angka (*Quantitative*), dan melakukan analisis data dengan prosedur statistika dan atau permodelan sistematis.

Metode penelitian verifikatif dengan pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian (1) untuk mengetahui besarnya pengaruh aliran kas bebas terhadap rasio *leverage* pada PT Bumi Resources Tbk. (2) untuk mengetahui besarnya pengaruh struktur aktiva terhadap rasio *leverage* pada PT Bumi Resources Tbk. dan (3) untuk mengetahui besarnya pengaruh aliran kas bebas dan struktur aktiva terhadap rasio *leverage* pada PT Bumi Resources Tbk.

Penelitian yang baik harus memenuhi syarat-syarat penelitian ilmiah yang ditujukan dengan bagaimana kepatuhan penelitian terhadap metode ilmiah atau *scientific method* yang memiliki pengertian yaitu penggunaan cara-cara yang telah ditetapkan sebelumnya didalam membentuk dan menghubungkan pertanyaan teoritis tentang kejadian tertentu dan memprediksikan kejadian yang belum diketahui.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk mendapatkan kebenaran yang objektif dalam mengumpulkan data diperlukan desain penelitian, desain penelitian ini adalah suatu rancangan bentuk atau model suatu penelitian, desain penelitian merupakan kerangka kerja untuk merinci hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian. Dalam desain penelitian ini dilakukan pengumpulan data pengolahan data penganalisa dengan menggunakan statistik.

Menurut Husein Umar (2005:30) desain penelitian adalah "Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Sedangkan menurut Nazir (2005:84) mengemukakan bahwa "Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai penggumpulan dan analisis data saja".

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati adalah :

1. Menetapkan permasalahan
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi..
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapakan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian,
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data,
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T-1	*Descriptive, Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Laporan keuangan	*Time Series*
T-2	*Descriptive, Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Laporan keuangan	*Time Series*
T-3	*Descriptive, Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Laporan keuangan	*Time Series*

Sumber : Umi Narimawati dkk 2010

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yaitu memecah variabel-variabel yang terkandung dalam masalah tersebut diatas menjadi bagian-bagian yang paling kecil, sehingga dapat diketahui klasifikasi ukurannya.

Menurut Sugiyono (2010:38) variabel penelitian adalah "Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya".

Variabel dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas *(independen)* dan variabel terikat (dependen). Menurut Husein Umar (2005:30) menyatakan bahwa:

> Variabel *independent* (bebas) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, sedangkan *variabel dependent* (tergantung) adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Sesuai dengan judul usulan penelitian yang peneliti buat pengaruh Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva terhadap Rasio *leverage* pada PT Bumi Resources Tbk maka penulis menggunakan tiga variabel penelitian yaitu:

1. Variabel Independen (X_1)

   Yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan terhadap variabel lain dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti , maka yang menjadi variabel independen pertama dalam penelitian ini adalah *"*Aliran Kas Bebas*"*.

2. Variabel Independen (X_2)

   Yaitu variabel yang ikut mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan terhadap variabel lain dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti , maka yang menjadi variabel independen kedua dalam penelitian ini adalah *"*Struktur Aktiva*"*.

3. Variabel Dependen (Y)

   Yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel lain, dalam kaitannya dengan masalah yang akan diteliti, maka yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah *"*Rasio *Leverage"*.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variable	Konsep	Indikator	Skala
Aliran Kas Bebas (X_1)	Aliran kas bebas adalah arus kas yang tersedia untuk didistribusikan kepada seluruh investor (pemegang saham dan pemilik hutang) setelah perusahaan menempatkan seluruh investasinya pada aktiva tetap, produk-produk baru dan modal kerja yang dibutuhkan untuk mempertahankan operasi yang sedang berjalan Brigham dan Houston (2006:65)	Aliran Kas Bebas = *Operating Cash From Operating - Capital Expenditure* Kieso Jerry J, Donal E. weygandt, Terry D. Warfield (2005:120)	Rasio

Struktur Aktiva (X_2)	Komposisi relatif aktiva tetap yang dimiliki oleh perusahaan Brigham dan Houston (2006: 99)	Struktur Aktiva $\frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$ x 100 % Brigham dan Weston (2005:175)	Rasio
Rasio *Leverage* (Y)	Rasio *leverage* adalah rasio yang menunjukan kemampuan perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang Budi Rahardjo (2007: 115)	Debt ratio $\frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$ x 100 % Sutrisno (2009:217)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Data Sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah perusahaan, yaitu berbagai referensi buku, makalah, materi perkuliahan yang berhubungan dengan objek data baik yang akan diteliti oleh penulis. Jenis data yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan PT Bumi Resources Tbk.

Menurut Andi Supangat (2007:2) pengertian data sekunder merupakan**:**

> Data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian baru para pengguna.

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan arsip dan catatan-catatan perusahaan yang ada. Data yang dibutuhkan terdiri dari data sekunder. Data mengenai laporan keuangan PT Bumi Resources Tbk.

3.2.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun cara yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka (*Library Research*)

   Yaitu mempelajari berbagai literatur yang berhubungan dengan objek penelitian yang akan dibahas guna mendapatkan landasan teori dan sebagai dasar melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti oleh peneliti. Selain itu peneliti melakukan Browsing, yaitu pengumpulan data atau informasi dengan mengamati lewat internet untuk mengetahui objek penelitian.

2. Dokumentasi

   Yaitu mempelajari dokumen-dokumen yang ada di perusahaan yang berkenaan dengan masalah yang diteliti, seperti dokumen mengenai sejarah perkembangan perusahaan, struktur organisasi perusahaan sebagainya yang menunjang penelitian. Dokumen yang dimaksud adalah laporan keuangan PT Bumi Resources Tbk.

3.2.4 Populasi dan Sampel

3.2.3.1 Populasi

Pada umumnya populasi sering diartikan sekumpulan data atau objek yang ditentukan melalui kriteria tertentu, biasanya mengidentifikasi suatu fenomena.

Menurut Andi Supangat (2007:3) menyatakan bahwa populasi adalah "Populasi yaitu sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama."

Sedangkan pengertian populasi menurut Sugiyono (2007:72) mengartikan populasi sebagai berikut "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Maka dapat disimpulkan dari kedua pengertian diatas, populasi adalah sekumpulan data atau objek yang akan diteliti untuk mengidentifikasi suatu masalah. Populasi yang digunakan peneliti adalah laporan keuangan perusahaan PT Bumi Resources Tbk sejak berdiri pada tahun 1984 sampai dengan sekarang atau selama periode 1984 sampai dengan 2012 yaitu sebanyak 28 tahun sama dengan 28 laporan keuangan.

3.2.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008:73) mengemukakan pengertian sampel adalah sebagai berikut "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Sedangkan menurut Andi Supangat (2007:4) sampel adalah "Bagian dari populasi (contoh), untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili *(refresentative)* terhadap populasinya."

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2006:61) mengemukakan bahwa "Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah berupa neraca dan laporan arus kas PT Bumi Resources Tbk dari tahun 2003 sampai dengan 2012 atau selama 10 tahun sama dengan 10 laporan keuangan. Sample yang diambil 10 laporan keuangan karena fenomena yang terjadi selama 10 laporan keuangan kebelakang dan penulis menganggap bahwa sample yang ada adalah homogen, sehingga sample yang dipilih dapat mewakili populasi yang ada. Adapun alasan sampel yang diambil 10 tahun sama dengan 10 laporan keuangan karena:

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan PT Bumi Resources Tbk yang merupakan sumber informasi keuangan terbaru.
2. Data yang diambil adalah Laporan keuangan perusahaan yang sudah diaudit.
3. Karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan.

4. Sample yang diambil sebanyak sepuluh tahun dari periode 2003 sampai dengan 2012 karena sudah dianggap respresentatif (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Jumlah sampel yang diajukan dalam suatu penelitian menurut *Hair Et Al* (2006:196) adalah sebagai berikut :

> "*In Addition to its role in determining statistical power, sample size also affect the generalizability of the result by the ratio of ob servation to the independent variables. A general rule is that the ratio should be never fall below 1:5 meaning that five observation are made for each independent variable in the variate".*

Berdasarkan teori tersebut, jumlah sample minimal dalam penelitian ini yaitu 10 buah sampel. Maka jumlah sampel yang digunakan adalah laporan keuangan yang berupa neraca dan laporan arus kas dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2012 yaitu 10 tahun sama dengan 10 laporan keuangan sehingga cukup mewakili untuk dilakukan penelitian.

3.2.5 Metode Analisis dan Rancangan Hipotesis

3.2.5.1 Metode Analisis

Metode analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis datang yang telah diperoleh dari hasil 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.

Metode analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Pengujian terhadap hipotesis baik secara parsial maupun simultan, dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil penelitian ini dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien. Interpretasi hasil penelitian melalui uji-t, hanya dilakukan terhadap variabel-variabel independen yang secara statistik mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil 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.

Analisis kualitatif menurut Sugiyono (2010:14) :

> "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".

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dari variabel X_1 dan X_2, peneliti menggunakan metode kualitatif.

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini antara lain :

Menurut Sugiyono (2010:31) 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."

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Asumsi Klasik Regresi

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat Best Linier Unbiased Estimator (BLUE).

Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (Multiple Linear Regression) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas: Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data Residual

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Singgih Santoso (2002:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

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

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

- Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- Nilai standar erroe setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variable 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).

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

(Gujarati, 2003:351)

Dimana Ri² 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 (Gujarati, 2003 : 362).

c. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Menurut Gujarati (2003:406) menyatakan bahwa:

"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 pernyataan tersebut diatas dengan menggunakan program SPSS heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. 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 Autokolerasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Menurut Gujarati (2003: 467), untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum {e_t}^2}$$

Kriteria ujinya adalah membandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4-dL, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelai
b. Jika dU< D-W < 4-dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
c. Tidak ada kesimpulan jika dL D-W ≤ dU atau 4-dU D-W ≤ 4-dL

2. Analisis Statistik

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Penjelasan garis regresi (regression line/line of the best fit/estimating line) menurut Andi Supangat (2007:352) 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)."

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva terhadap Rasio *Leverage*. Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X1 dan X2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sumber: Sugiyono (2009:192)

Dimana:

Y = variabel terikat (Rasio *Leverage*)

a = bilangan berkonstanta

b1,b2 = koefisien arah garis

X = variabel bebas X1 (Aliran Kas Bebas)

X_2 = variabel bebas X2(Struktur Aktiva)

b. Analisis Kolerasi

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).

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial

- Koefisien korelasi parsial antar X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

- Koefisien korelasi parsial antar X2 terhadap Y, apabila X1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X1 dan X2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1x_2y = \frac{r^2x_1y + r^2x_2y - 2rx_1y.rx_2y.rx_1x_2}{\sqrt{(1 - r^2x_1x_2)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1≤ r ≤1 :

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.3

Pedoman Untuk Memberikan 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

c. Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = (r)^2 \times 100\%$$

(Riduwan & Sunarto, 2007:81)

Dimana:

KD = seberapa persen perubahanvariabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Rancangan Hipotesis

Menurut Sugiyono (2011:159) mendefinisikan hipotesis adalah sebagai berikut:

> "Hipotesis adalah sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian".

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan sejauh mana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu pengaruh Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva terhadap Rasio *leverage*.

Langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan variabel pengukuran

   Variabel X1 = Aliran Kas Bebas

   Variabel X_2 = Struktur Aktiva

   Variabel Y = Rasio *leverage*

2. Menetukan hipotesis nol (0)

   Ho : β = 0. Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Rasio *leverage*.

3. Menentukan hipotesis alternatif

   Hi : $\beta \neq 0$. Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva berpengaruh secara signifikan terhadap Rasio *leverage.*

Rancangan pengujian hipotesis ini akan dimulai dengan penetapan hipotesis penelitian, kemudian akan dilakukan pemilihan dan perhitungan test statistik serta penetapan tingkat signifikasi. Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya hubungan dari

variabel-variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah pengujian hipotesis nol (Ho) yang menyatakan bahwa koefisien korelasi tidak berarti atau tidak signifikan sedangkan hipotesis alternatif (Hi) menyatakan bahwa koefisien korelasinya berarti atau signifikan. Adapun Ho dan Hi adalah sebagai berikut :

a. Secara bersama-sama (Simultan)

   Ho : $\beta = 0$: Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva secara simultan tidak berpengaruh terhadap Rasio *leverage*.

   Hi : $\beta \neq 0$: Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva secara simultan berpengaruh terhadap Rasio *leverage*.

b. Secara individu (Parsial)

   1. Faktor Aliran Kas Bebas

      Ho : $\beta = 0$: Faktor Aliran Kas Bebas tidak berpengaruh terhadap Rasio *leverage*.

      Hi : $\beta \neq 0$: Faktor Aliran Kas Bebas berpengaruh terhadap Rasio *leverage*.

   2. Faktor Struktur Aktiva

      Ho : $\beta = 0$: Faktor Struktur Aktiva tidak berpengaruh terhadap Rasio *leverage*.

      Hi : $\beta \neq 0$: Faktor Struktur Aktiva berpengaruh terhadap Rasio *leverage*.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara *independent variabel* (X) yaitu Aliran Kas Bebas (X1) dan Struktur Aktiva (X2) terhadap Rasio *leverage* sebagai *dependent variabel* (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Menentukan Tingkat Signifikansi

  Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = (n – k – l), untuk menentukan t tabel 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 statu penelitian.

- Menghitung nilai t hitung dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = \frac{b_1}{se_1}$$

dan

$$t_2 = \frac{b_2}{se_2}$$

- Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakkan Hipotesis

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

1. Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

   a. Tolak Ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.

   b. Tolak Ho jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

c. Tolak Ho jika nilai Fhitung < 0,05

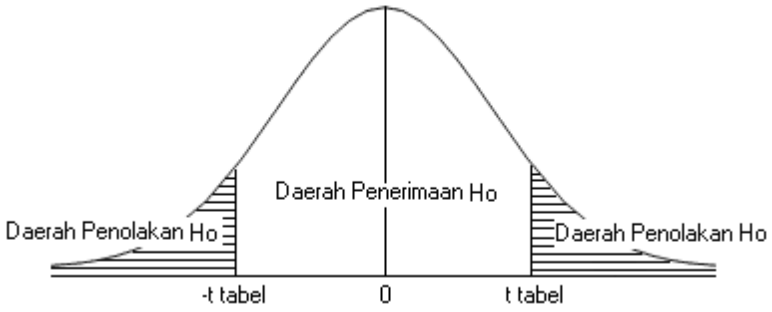
2. Hasil thitung dibandingkan dengan ttabel dengan kriteria :

a. Jika t hitung > t tabel maka Ho ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b. Jika -t hitung ≤ t tabel ≤ t hitung maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

c. t hitung dicari dengan rumus perhitungan t hitung

d. t tabel dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan db = (n – k – 1)



Gambar 3.1 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

- Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipotesis setelah dibandingkan antara thitung dan ttabel dengan kriteria :

1. Tolak Ho jika thitung > ttabel pada alpha 5% untuk koefisien positif
2. Tolak Ho jika thitung < ttabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif
3. Tolak Ho jika nilai t –sign < α 0,05.

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung dan Fhitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Aliran Kas Bebas dan Struktur Aktiva berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Rasio *leverage*. 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 (signifikan) antara dua variabel tersebut.