BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif. Objek penelitian menurut **Husein Umar (2005:303) dalam Umi Narimawati (2010:29)**, mengemukakan bahwa :

"Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian akan dilakukan".

Objek penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah analisis ketiga variabel sesuai dengan judul yang akan diangkat oleh penulis yaitu Pengaruh Profitabilitas dan Kebijakan Dividen Terhadap Struktur Modal Pada Sektor Keuangan Bank yang Terdaftar di BEI. Maka objek penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Profitabilitas dengan rasio profitabilitas *return on asset* dan Kebijakan Dividen dengan rasio *dividend payout ratio* sebagai variabel bebas (Variabel Independen).
2. Struktur Modal dengan rasio *leverage debt to equity ratio* sebagai variabel terikat (Variabel Dependen).

Penelitian dilakukan pada sektor keuangan Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006-2010.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara penulis dalam menganalisis data. Pengertian dari Metode Penelitian menurut **Sugiyono (2010:2)** adalah sebagai berikut :

"Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian ini adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid".

Sedangkan metode penelitian menurut **Umi Narimawati (2008:127)** menjelaskan bahwa :

"Metode Penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan.

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk proses penyusunan karya ilmiah dan sejenisnya dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atau data yang akan diperoleh. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *deskriptif* dan *verifikatif* dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan

dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (angka) dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Metode penelitian *deskriptif* menurut **Sugiyono (2008:147)** adalah :

"Metode Analisis *Deskriptif* adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Sedangkan metode penelitian *verifikatif* 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 masalah yang serupa dengan kehidupan."

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif dan verifikatif analisis dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis fakta-fakta yang ada serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik. Dalam penelitian ini, metode deskriptif dan verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam mengenai pengaruh profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal pada sektor keuangan bank yang

terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan kondisi profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal pada sektor keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji pengaruh profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal pada sektor keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010.

Untuk terlaksananya penelitian dengan metode diatas, diperlukan data sebagai bahan penyesuaian antara teori dan harapan dengan kenyataan yang ada. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan di kumpulkan, diolah, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan dapat ditarik kesimpulan.

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. Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian.

Moh. Nazir (2003:84) memaparkan bahwa desain penelitian adalah :

“Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Sedangkan desain penelitian menurut **Jonathan Sarwono (2006:27)**, adalah :

"Desain penelitian khususnya dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan alat dalam penelitian dimana seorang peneliti tergantung dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian yang sedang dilakukan".

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa, desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Untuk menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian ini peneliti membuat suatu desain penelitian. Adapun tahap-tahap yang akan dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada pada sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI periode 2006-2010, khususnya mengenai perkembangan Profitabilitas dengan rasio *return on asset*, Kebijakan Dividen dengan rasio *dividend payout ratio* dan Struktur Modal dengan rasio *leverage debt to equity ratio*.
2. Mengumpulkan data-data mengenai perkembangan Profitabilitas dengan rasio *return on asset*, Kebijakan Dividen dengan rasio *dividend payout ratio* dan Struktur Modal dengan rasio *leverage debt to equity ratio* pada sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI periode 2006-2010.

3. Melakukan studi literatur untuk memperoleh referensi teori-teori mengenai Profitabilitas dengan rasio *return on asset,* Kebijakan Dividen dengan rasio *dividend payout ratio* dan Struktur Modal dengan rasio *leverage debt to equity ratio* pada sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI periode 2006-2010.
4. Membuat hipotesis yang didasarkan pada teori yang dikembangkan.
5. Mengidentifikasi, memberi nama variabel dan membuat definisi operasional dari masing-masing variabel.
6. Menyusun desain penelitian dan melakukan analisis statistik untuk menganalisis data-data yang telah diperoleh serta menguji kebenaran hipotesis, baik secara manual maupun menggunakan komputer.
7. Membuat kesimpulan terhadap hasil uji hipotesis.
8. Menyusun laporan hasil penelitian.

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pengukuran variabel-variabel penelitian.

Menurut **Nur Indriantoro (2002:69)** menjelaskan bahwa :

"Penetuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan *construct,* sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replika pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik".

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 tiga variabel yang digunakan yaitu :

1. Variabel *Independent* (X_1 dan X_2)

Menurut **Sugiyono (2010:39)** variabel independen atau variabel bebas yaitu :

"Variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".

2. Variabel *Dependent* (Y)

Menurut **Sugiyono (2010:39)** variabel dependen atau terikat yaitu:

"Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Sesuai dengan judul yang diambil penulis **"Pengaruh Profitabilitas dan Kebijakan Dividen Terhadap Struktur Modal Pada Sektor Keuangan Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2006-2010"** maka variabel penelitian ini terdiri dari : profitabilitas dengan rasio *return on asset* (variabel X_1) dan kebijakan dividen dengan rasio *dividen payout ratio* (variabel X_2). Kedua variabel tersebut adalah variabel bebas (variabel independen) sedangkan variabel terikat atau variabel dependen (variabel Y) adalah struktur modal dengan rasio *leverage debt to equity ratio*.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian tentang pengaruh profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI akan dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 3.1

Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Profitabilitas sebagai variabel independen pertama (X_1)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba baik dalam hubungannya dengan penjualan, assets maupun bagi modal sendiri.. **Agus Sartono (2001:114)**	Laba Bersih Total Aktiva $ROA = \frac{Laba\ bersih}{Total\ aktiva} X\ 100\%$ **Arief Sugiono (2009:80)**	%	Rasio
Kebijakan Dividen sebagai variabel independen kedua (X_2)	Kebijakan dividen adalah pembuatan keputusan tentang dividen apakah dibagi kepada pemegang saham perusahaan dalam bentuk dividen atau diinvestasikan kembali ke perusahaan sebagai laba ditahan (*retained earning*). **Lukas Setia Atmaja (2008:285)**	Dividen yang dibagi Laba sesudah pajak $DPR = \frac{Dividen\ yang\ dibagi}{Earning\ after\ tax}\ X\ 100\%$ **Lukas Setia Atmaja (2008:285)**	%	Rasio
Struktur Modal sebagai variabel dependen (Y)	Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan perimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri". **Bambang Riyanto (2008:22)**	Total Hutang Modal Sendiri Debt to Equity Ratio $= \frac{Total\ Hutang}{Modal\ sendiri}\ X\ 100\%$ **Lukas Setia Atmaja (2008:272)**	%	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

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 keuangan selama 5 tahun yaitu dari tahun 2006-2010 pada sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI.

Menurut **Jonathan Sarwono (2006:123)**, memaparkan bahwa:

"Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan, sedang data primer adalah data yang hanya dapat kita peroleh dari sumber asli atau pertama".

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun Teknik Penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Menurut **Umi Narimawati (2008:161)** "Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian."

Adapun Pengertian populasi menurut **Sugiyono (2010:80)** mengemukakan bahwa :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Berdasarkan pengertian di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010 sebanyak 31 perusahaan perbankan.

2. Sampel

Bila jumlah populasi besar dan tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Menurut **Umi Narimawati** (2008) "Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian."

Sugiyono (2010:81) memaparkan bahwa, "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan judul yaitu dengan menggunakan teknik *nonprobability* sampling.

Menurut **Sugiyono (2010:84)** diungkapkan bahwa : "*Nonprobability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi

peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel".

Teknik *nonprobability* sampling yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. **Sugiyono (2010:85)** menjelaskan bahwa, "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Sampel yang akan diambil oleh penulis dalam penelitian ini adalah berupa data laporan keuangan dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 atau selama 5 tahun yang mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010.
2. Perusahaan perbankan harus tetap terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010.
3. Perusahaan perbankan harus menghasilkan data laporan keuangan secara *continue* selama periode 2006-2010 dan melaporkannya ke Bursa Efek Indonesia, yang kemudian dipublikasikan.
4. Perusahaan perbankan memiliki data lengkap mengenai profitabilitas dengan rasio *return on asset*, kebijakan dividen dengan rasio *dividend payout ratio* dan struktur modal dengan rasio *leverage debt to equity ratio.*

Untuk penelitian ini sampel yang digunakan adalah 15 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode 2006-2010 (data *cross section*) dengan

periode laporan keuangan selama lima tahun (data *time series*). Total keseluruhan data yang dijadikan sampel adalah 75 buah panel data.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan diteliti terdiri dari berbagai sumber yaitu dilakukan dengan cara :

1. Studi Literatur (*Library Research*)

Menurut **Jonathan Sarwono (2006:26)**, peneliti melakukan apa yang disebut dengan kajian pustaka, yaitu mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan orang lain. Tujuannya ialah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. 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 penelitian ini penulis menggunakan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan profitabilitas, kebijakan dividen dan struktur modal. Selain itu, penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori-teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Menurut **Jonathan Sarwono (2006:82)**, studi lapangan merupakan desain penelitian yang mengkombinasikan antara pencarian literature (*literature studi*), survei berdasarkan pengalaman dan/atau studi kasus dimana peneliti berusaha mengidentifikasi variabel-variabel penting dan hubungan antar variabel tersebut

dalam situasi permasalahan tertentu. Studi lapangan umumnya digunakan sebagai sarana penelitian lebih lanjut dan mendalam. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki perusahaan. Dalam hal ini penulis mendapatkan data dari *indonesian capital market directory* (ICMD) terkait dengan laporan keuangan tahunan sektor bank yang terdapat di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010. Berdasarkan penelitian ini penulis memperoleh data mengenai perkembangan profitabilitas, kebijakan dividen dan struktur modal pada sektor bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

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 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 (Deskriptif)

Menurut **Sugiyono (2010:14)** 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."

Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakteristik data sampel. Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan untuk menjawab rumusan penelitian pertama, kedua dan ketiga yaitu mengetahui perkembangan profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal yang ada pada sektor keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010 dengan menggunakan perhitungan persentase yang diolah dari laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh sektor keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010 yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk diagram batang, yaitu dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan perkembangan tahun berikutnya dibandingkan dengan perkembangan tahun dasar kemudian dikalikan 100%, lalu diuraikan ke dalam grafik, tabel atau diagram untuk perhitungan masing-masing besaran profitabilitas, kebijakan dividen, dan struktur modal setiap tahunnya, dengan rumus :

$$\text{Perkembangan} = \frac{T_n - T_1}{T_n} \text{ X } 100\%$$

Keterangan :

T_n = Perkembangan tahun dasar

T_1 = Perkembangan tahun berikutnya

b. Analisis Kuantitatif (Verifikatif)

Menurut **Sugiyono (2010:7)**, analisis kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka (*numeric)* dan analisis menggunakan statistik. Dalam hal ini penulis melakukan analisis pada data laporan keuangan yang terdapat pada sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI periode 2006-2010. Dari hasil analisis tersebut akan didapat hasil analisis profitabilitas dan kebijakan dividen pengaruhnya terhadap struktur modal. Selanjutnya, metode kuantitatif digunakan untuk menjawab tujuan penelitian keempat, yaitu mengetahui pengaruh profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal pada sektor keuangan bank yang terdaftar di BEI periode 2006-2010.

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

1. Uji Asumsi Klasik

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

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*multiple linear regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (**Husein Umar, 2011:181)**.

Dasar pengambilan keputusan bisa 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.

b) Uji Multikolinieritas

Menurut **Frisch**, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya **(Maddala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198)**. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.

2. 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 *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut **Gujarati (2003: 362)**, jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut **Gujarati (2005:406)**, situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. 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 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, mengakibatkan hal berikut :

1) Varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasi.
2) Model regresi yang dihasilkan tidak dapat dipergunakan untuk menduga nilai variabel terikat dari nilai variabel bebas tertentu.
3) Varians dari koefisisennya menjadi tidak minim lagi (tidak efisien lagi), sehingga koefisien estimasi yang diperoleh kurang akurat lagi.
4) Uji t tidak berlaku lagi, jika uji t tersebut tetap digunakan maka kesimpulan yang diperoleh salah.**(M.Iqbal Hasan 2005:285)**.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

a. Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.

b. Jika d_U < D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.

c. Tidak ada kesimpulan jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 – $d_U \leq$ D-W $\leq$ 4-d_L.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test.*

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal pada sektor keuangan yang terdaftar di BEI periode 2006-2010. Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antara *variable independent* (X) dan *variable dependent* (Y) disebut dengan persamaan regresi.

Menurut **Wahid Sulaiman (2004:80)**, pengertian regresi linear berganda adalah :

"Jika suatu variabel dependen bergantung pada lebih dari satu variabel independen, hubungan kedua variabel disebut analisis regresi berganda (*multiple regression*)".

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengetahui suatu variabel terhadap variabel yang lain dan meramalkan nilai suatu variabel apabila variabel lain diketahui. Dalam penelitian ini, analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal pada sektor keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010.

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$\boldsymbol{Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mathcal{E}}$$

Keterangan :

Y = Struktur modal

X_1 = Profitabilitas

X_2 = Kebijakan Dividen

a = Konstanta Intersep

β_1 = Koefisien Regresi Variabel Profitabilitas

β_2 = Koefisien Regresi Variabel Kebijakan Dividen

$\mathcal{E}$ = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y.

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2. Nilai-nilai tersebut dapat dicari dengan rumus *pearson product moment* yang memiliki persamaan sebagai berikut :

$$\beta_1 = \frac{(\Sigma {x_2}^2)(\Sigma x_1 Y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_2 Y)}{(\Sigma {x_1}^2)(\Sigma {x_2}^2) - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

$$\beta_2 = \frac{(\Sigma x_2 y)(\Sigma {x_1}^2) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_1 Y)}{(\Sigma {x_1}^2)(\Sigma {x_2}^2) - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

$$\alpha = \bar{Y} - \beta_1 \overline{x_1} - \beta_2 \overline{x_2}$$

Sebelum rumus-rumus diatas digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan- perhitungan sebagai berikut :

1. $\bar{Y} = \frac{(\sum Y)}{n}$
2. $\overline{x_1} = \frac{(\sum x_1)}{n}$
3. $\overline{x_2} = \frac{(\Sigma x_2)}{n}$
4. $\Sigma {x_1}^2 = \Sigma {x_1}^2 - n.{x_1}^2$
5. $\Sigma {x_2}^2 = \Sigma {x_2}^2 - n.{x_2}^2$
6. $\sum X_1 Y = \sum X_1 Y - n.\overline{X_1}\bar{Y}$
7. $\sum X_2 Y = \sum X_2 Y - n.\overline{X_2}\bar{Y}$
8. $\Sigma x_1 x_2 = \Sigma x_1 x_2 - n.\overline{X_1 X_2}$

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai veriabel terikat, dan sebaliknya.

3. Analisis Korelasi

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).

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi.

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut :

a. Menghitung koefisien korelasi antara profitabilitas (X_1) terhadap struktur modal (Y), menggunakan rumus:

$$rX_1Y = \frac{\sum X_1 Y}{\sqrt{\sum X_1^2 \cdot \sum Y^2}}$$

b. Menghitung koefisien korelasi antara kebijakan dividen (X_2) terhadap struktur modal (Y), menggunakan rumus :

$$rX_2Y = \frac{\sum X_2 Y}{\sqrt{\sum X_2^2 \cdot \sum Y^2}}$$

Setelah koefisien korelasi antar-variabel diketahui, selanjutnya dapat diperoleh nilai korelasi parsial. Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar profitabilitas (X_1) terhadap struktur modal (Y), apabila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rX_1Y = \frac{rX_1Y - rX_2Y.rX_1rX_2}{\sqrt{1 - r^2X_2Y\,(1 - r^2X_1X_2)}}$$

Koefisien korelasi parsial antar kebijakan dividen (X_2) terhadap struktur modal (Y), apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rX_2Y = \frac{rX_2Y - rX_1Y.rX_1rX_2}{\sqrt{1 - r^2X_1Y\,(1 - r^2X_1X_2)}}$$

b. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Koefisien korelasi simultan antara profitabilitas (X_1) dan kebijakan dividen (X_2) terhadap struktur modal (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 $-1 \leq r \leq 1$:

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

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi :

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

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

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: Sugiyono (2008: 184)

4. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1). nilai r^2 yang kecil

berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \, X \, 100\%$$

Keterangan :

KD : Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.

R^2 : Kuadrat Koefisien Korelasi.

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh nilai profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan profitabilitas dan kebijakan dividen terhadap struktur modal).

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen yaitu, profitabilitas (X_1) dan

kebijakan dividen (X_2) secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu, struktur modal (Y). Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut :

1) Pengujian Hipotesis Secara Simultan/total (uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh seluruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji F dengan formula sebagai berikut :

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{y.x}}{k(1-R^2_{y.x})}$$

Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini,
dan linna Ismawati (2010:51)

Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F – kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA). Pengujian ini dilakukan untuk menguji secara simultan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Hipotesis statistik :

H_0 : ß$_1$, $\beta_2 = 0$ artinya, profitabilitas dan kebijakan dividen secara simultan tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

H_1 : ß$_1$, $\beta_2 \neq 0$ artinya, profitabilitas dan kebijakan dividen secara simultan berpengaruh terhadap struktur modal.

2) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah :

$$t_1 = rX_1Y \frac{\sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{(1 - r^2X_1Y)}}$$

$$t_1 = rX_2Y \frac{\sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{(1 - r^2X_2Y)}}$$

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifiansi 5%.

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan.

b) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

Adapun hipotesis statistik yang akan di uji dalam penelitian ini adalah :

a. Pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal

H_0 : $ß_1 \geq 0$ artinya, profitabilitas tidak berpengaruh negatif secara parsial terhadap struktur modal.

H_1 : $ß_1 < 0$ artinya, profitabilitas memiliki pengaruh negatif secara parsial terhadap struktur modal.

b. Pengaruh kebijakan dividen terhdap struktur modal

H_0 : ß$_2$ ≤ 0 artinya, kebijakan dividen tidak berpengaruh positif secara parsial terhadap struktur modal.

H_1 : ß$_2$ > 0 artinya, kebijakan dividen memiliki pengaruh positif secara parsial terhadap struktur modal.

Untuk menarik kesimpulan dari hipotesis di atas dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dengan tingkat signifikan sebesar 0.05 (α = 5%).

3) Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

- Tolak ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak Ho jika nilai F-sign < α),05.

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan H_0 :



Sumber: Sugiyono dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan linna Ismawati (2010:54)

Gambar 3.1

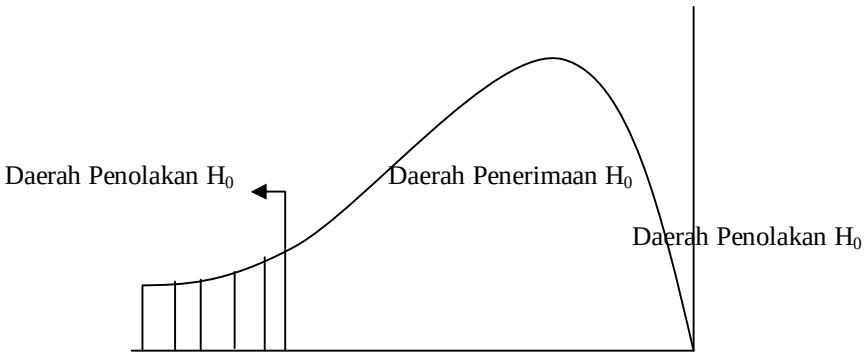
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Simultan

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria :

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y dan variabel Z ada pengaruhnya.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Ydan variabel Z 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, $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1).

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan H_0 secara parsial :

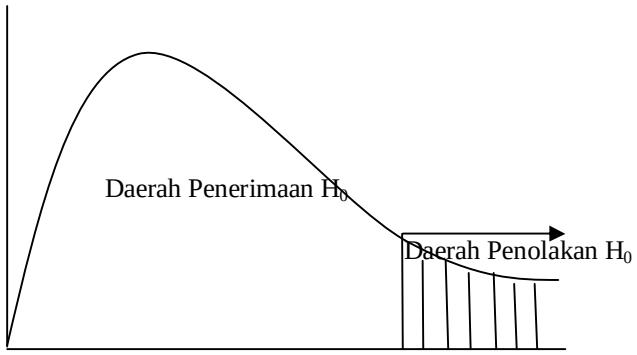
a. Pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

b. Pengaruh kebijakan dividen terhdap struktur modal



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

4) Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, profitabilitas dan kebijakan dividen berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap struktur 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.