

III. METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Tipe penelitian ini adalah penelitian eksplanatif (*explanatory research*). Penelitian eksplanatif (*explanatory research*) adalah penelitian yang dilakukan untuk menguji hipotesis serta menganalisis dan menjelaskan hubungan kausalitas antara variabel-variabel penelitian menurut Singarimbun dan Efendi (1995:5).

B. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah struktur aktiva (TAR), pertumbuhan total aktiva (GTA), profitabilitas (ROE) dan struktur modal (DER) pada laporan keuangan perusahaan yang tergabung dalam Indeks LQ 45 tahun 2004-2008 di Bursa Efek Indonesia.

C. Populasi

Menurut Arikunto (1996:115) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan populasi menurut Supranto (1998:18) adalah jumlah objek (satuan-satuan atau

individu-individu) yang karakteristiknya hendak diduga. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergabung dalam Indeks LQ 45 tahun dari tahun 2004 hingga 2008 di Bursa Efek Indonesia periode Agustus 2009 hingga Januari 2010 (Vivanews, 2010). Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 45 (empat puluh lima) perusahaan yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Populasi penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADRO	PT Adaro Energy Tbk
2.	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk
3.	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk
4.	ASII	PT Astra International Tbk
5.	UNSP	PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk
6.	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
7.	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia Tbk
8.	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
9.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk
10.	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk
11.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
12.	BRPT	PT Barito Pacific Tbk
13.	BLTA	PT Berlian Laju Tanker Tbk
14.	BISI	PT Bisi International Tbk
15.	BNBR	PT Bakrie & Brothers Tbk
16.	BTEL	PT Bakrie Telecom Tbk
17.	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
18.	DEWA	PT Darma Henwa Tbk
19.	ELSA	PT Elnusa Tbk
20.	INKP	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
21.	INDY	PT Indika Energy Tbk
22.	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
23.	INTP	PT Indocement Tunggul Perkasa Tbk
24.	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
25.	ISAT	PT Indosat Tbk

(Dilanjutkan)

(Lanjutan)

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
26.	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk
27.	JSMR	PT Jasa Marga Tbk
28.	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
29.	LPKR	PT Lippo Karawaci Tbk
30.	MEDC	PT Medco Energi International Tbk
31.	MIRA	PT Mitra Rajasa Tbk
32.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
33.	LSIP	PT PP London Sumatra Indonesia Tbk
34.	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
35.	SMGR	PT Semen Gresik Tbk
36.	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
37.	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk
38.	TINS	PT Timah Tbk
39.	TRUB	PT Truba Alam Manunggal Engineering Tbk
40.	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
41.	UNTR	PT United Tractors Tbk
42.	SMCB	PT Holcim Indonesia Tbk
43.	GGRM	PT Gudang Garam Tbk
44.	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
45.	ELTY	PT Bakrieland Development Tbk

Sumber: *Vivanews*

D. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Ferdinand (2006:195) teknik penentuan sampel menggunakan *Purposive Sampling* terdapat dua, yaitu *Purposive Judgement Sampling* dan *Purposive Quota Sampling*. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Judgement Sampling*, yaitu merupakan metode pemilihan sampel dari populasi didasarkan atas pertimbangan tertentu (Nazir, 1998:326).

Tabel 7. Sampel penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk
2.	ASII	PT Astra International Tbk
3.	UNSP	PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk
4.	BLTA	PT Berlian Laju Tanker Tbk
5.	BNBR	PT Bakrie & Brothers Tbk
6.	BTEL	PT Bakrie Telecom Tbk
7.	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
8.	INKP	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
9.	INTP	PT Indocement Tunggul Perkasa Tbk
10.	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
11.	ISAT	PT Indosat Tbk
12.	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk
13.	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
14.	LPKR	PT Lippo Karawaci Tbk
15.	MEDC	PT Medco Energi International Tbk
16.	MIRA	PT Mitra Rajasa Tbk
17.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
18.	LSIP	PT PP London Sumatra Indonesia Tbk
19.	SMGR	PT Semen Gresik Tbk
20.	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
21.	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk
22.	TINS	PT Timah Tbk
23.	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
24.	UNTR	PT United Tractors Tbk
25.	SMCB	PT Holcim Indonesia Tbk
26.	GGRM	PT Gudang Garam Tbk
27.	ELTY	PT Bakrieland Development Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang tergabung dalam Indeks LQ 45 tahun 2004-2008 yang terdaftar di BEI dan mempublikasikan laporan keuangan auditan secara konsisten dan lengkap dari tahun 2004-2008
2. Periode laporan keuangan perusahaan berakhir setiap 31 Desember.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, dari perusahaan yang tergabung dalam Indeks LQ 45 tahun 2004-2008 di BEI, dengan menggunakan teknik *Purposive Judgement Sampling*, maka diperoleh sebanyak 27 (dua puluh tujuh) perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian. Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel 7.

Proses pemilihan sampel penelitian disajikan pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Proses Pemilihan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Jumlah perusahaan yang tergabung dalam Indeks LQ 45 periode Agustus 2009 hingga Januari 2010 di BEI	45
2.	Perusahaan yang tidak/belum mempublikasikan laporan keuangan auditan secara konsisten dan lengkap dari tahun 2004-2008	18
	Jumlah perusahaan sampel akhir	27

Sumber: Bursa Efek Indonesia

E. Definisi Konseptual

Menurut Indrianto dan Supomo (1999:57) pengertian definisi konseptual adalah penjelasan mengenai arti suatu konsep. Definisi ini menunjukkan bahwa teori merupakan kumpulan *construct* atau konsep (*concept*), definisi (*definition*), dan proporsi (*proposition*) yang menggambarkan suatu fenomena yang terjadi secara sistematis melalui penentuan hubungan antara variabel. Struktur aktiva merupakan susunan dari penyajian aktiva dalam rasio tertentu dari laporan keuangan, yaitu perbandingan antara aktiva lancar dengan aktiva tetap. Pertumbuhan penjualan merupakan perubahan tahunan dari total aktiva. Suatu perusahaan yang sedang dalam tahap pertumbuhan akan membutuhkan dana yang besar. Profitabilitas

adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Sedangkan nilai perusahaan merupakan suatu tujuan jika perusahaan dibangun.

Perusahaan dengan struktur aktiva yang fleksibel cenderung menggunakan *leverage* lebih besar daripada perusahaan yang struktur aktiva tidak fleksibel. Struktur aktiva mempengaruhi struktur modal yang dilakukan oleh manajer. Struktur aktiva dapat digunakan perusahaan sebagai agunan yang baik dibandingkan dengan aktiva yang hanya digunakan untuk tujuan tertentu. Semakin banyak *assets tangibility* suatu perusahaan berarti semakin banyak *collateral assets* untuk mendapatkan sumber dana eksternal berupa hutang. Hal ini dikarenakan pihak kreditur akan meminta *collateral assets* untuk menjaga hutang.

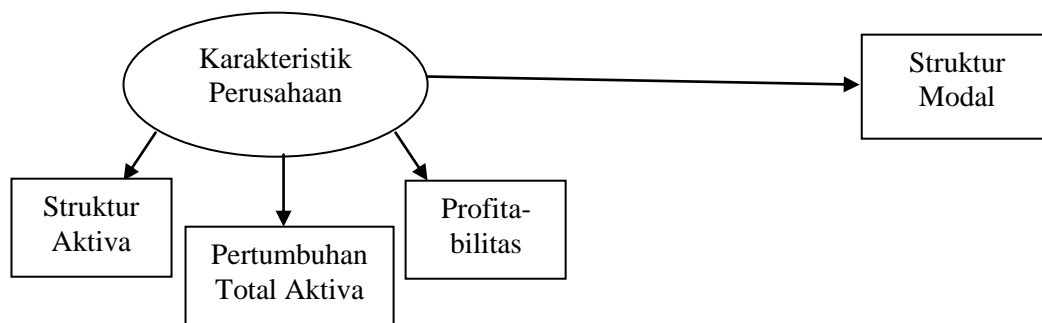
Struktur aktiva berpengaruh terhadap struktur modal, karena apabila jumlah aktiva tetap tidak dapat ditutup dengan jumlah modal sendiri perusahaan, maka dana yang digunakan untuk menutup aktiva tersebut berasal dari modal asing (utang). Hal tersebut akan meningkatkan struktur modal perusahaan. Brigham dan Houston (2006:40) menyatakan bahwa perusahaan dengan tingkat pengembalian yang tinggi atas investasi menggunakan hutang yang relatif kecil. Tingkat pengembalian yang tinggi memungkinkan untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaan dengan dana yang dihasilkan secara internal. Hubungan pertumbuhan dengan struktur modal adalah jika perusahaan dapat dengan baik mengatur struktur modal maka pertumbuhan yang baik akan terjadi di perusahaan tersebut. Perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan yang pesat cenderung

lebih banyak menggunakan hutang atau mengandalkan modal eksternal daripada perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang lebih lambat.

Tingkat pertumbuhan perusahaan juga merupakan faktor yang mempengaruhi struktur modal, perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan pesat cenderung lebih banyak menggunakan hutang daripada perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih lambat (Weston dan Brigham, 1993:174). Pertumbuhan perusahaan berbanding lurus dengan ukuran perusahaan, sehingga semakin cepat pertumbuhan perusahaan maka semakin besar pula ukuran perusahaan, sehingga ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal karena perusahaan yang lebih besar akan mudah memperoleh pinjaman dibandingkan perusahaan kecil. Hubungan antara profitabilitas dengan struktur modal menurut *Pecking Order Theory* adalah apabila suatu perusahaan memiliki tingkat laba yang besar maka kemungkinan besar akan menggunakan modal sendiri yang diperoleh melalui laba yang ditahan daripada menggunakan hutang untuk membiayai aktivitas usahanya sebagai upaya untuk meminimalisir resiko yang akan ditanggung.

Sedangkan bagi perusahaan yang tingkat labanya kecil cenderung akan mempergunakan hutang sebagai struktur modalnya dikarenakan tidak mampu membiayai aktivitas usahanya dengan modal sendiri. Profitabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan, bahwa

profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba, dengan membandingkan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Adapun gambar model konseptual dalam penelitian ini adalah:



Gambar 2. Model Konseptual

F. Definisi Operasional

Menurut Umar (2003:233) definisi operasional adalah penentuan suatu *construct* atau suatu konsep sehingga menjadi variabel-variabel yang dapat diukur sedangkan menurut Cooper (1996:10) definisi operasional adalah suatu definisi yang dinyatakan dalam kriteria atau operasi yang dapat diuji secara khusus. Dari pengertian diatas definisi operasional dapat juga diartikan yang merupakan batasan pengertian tentang variabel yang diteliti yang didalamnya sudah mencerminkan indikator-indikator yang akan digunakan untuk mengukur variabel yang bersangkutan Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Struktur Aktiva dalam penelitian ini disingkat TAR, sesuai dengan indikatornya.	Struktur aktiva merupakan susunan dari penyajian aktiva dalam rasio tertentu dari laporan keuangan, yaitu perbandingan antara aktiva lancar dengan aktiva tetap.	<i>Tangible Assets Ratio (TAR):</i> $\frac{\text{Fixed Asset}}{\text{Total Asset}}$ (Syamsudin, 2004:22)
Pertumbuhan Total Aktiva, dalam penelitian ini disingkat GTA sesuai dengan indikatornya.	Pertumbuhan merupakan perubahan tahunan dari total aktiva. Suatu perusahaan yang sedang dalam tahap pertumbuhan akan membutuhkan dana yang besar.	<i>Growth Total Asset (GTA):</i> $\frac{\text{Total Aktiva}(t) - \text{Total Aktiva}(t-1)}{\text{Total Aktiva}(t-1)}$ <i>Dalam Januarino, (2006:40)</i>
Profitabilitas, dalam penelitian ini disingkat ROE sesuai dengan indikatornya.	Kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui sumber daya yang ada, penjualan, kas, aset dan modal.	<i>Return On Equity (ROE):</i> $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal Sendiri}}$ (Walsh, 2003:56)
Struktur Modal, dalam penelitian ini disingkat DER, sesuai dengan indikatornya.	Pembiayaan permanen kelangsungan hidup perusahaan yang terdiri dari modal asing dan modal sendiri.	<i>Debt to Equity Ratio:</i> $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}}$ (Astuti, 2004:35)

Sumber: Syamsudin (2004), Januarino (2006), Walsh (2003), Astuti (2004).

G. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapat dari laporan keuangan auditan perusahaan tahun 2004 hingga tahun 2008 yang tergabung dalam Indeks LQ 45 tahun 2004 hingga 2008 di Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut Indrianto (2002:146) data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh secara langsung dari institusi yang bersangkutan. Sumber data penelitian ini adalah sumber eksternal yang diperoleh di BEI berupa laporan

keuangan perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 7 serta didukung dengan laporan keuangan dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi (*content analysis*) yaitu menurut Nazir (1999:100) teknik pengumpulan data secara manual berupa pengumpulan data dan informasi melalui pengujian arsip dan dokumen yang mendukung dalam penelitian ini. Menurut Arikunto (1996:236) metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, *legger*, agenda dan sebagainya. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini berdasarkan pada catatan yang telah dipublikasikan pada BEI dan mengklasifikasikan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

I. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian yang menggunakan data sekunder ini maka teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Menurut Dajan (1986:302) analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel

bebas dengan variabel terikat apakah berhubungan positif atau negatif. Rumus regresi linier berganda menurut Adiningsih (1993:233) sebagai berikut:

$$DER = a + bTAR + bGTA + bROE + \acute{e}_t$$

..... 3.1

Keterangan:

- DER* = Struktur Modal
TAR = Struktur Aktiva
GTA = Pertumbuhan Total Aktiva
ROE = Profitabilitas
a = Nilai *intercept* (konstanta)
b = Koefisien regresi
 \acute{e}_t = *disturbance term*

Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah di mana H_0 ditolak). Sebaliknya tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, yaitu dengan metode analisis regresi linier berganda yang diolah menggunakan *Statistical Package For Social Science* (Priyatno, 2008).

2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan diuji apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak, yang mana asumsi ini merupakan asumsi yang mendasari analisis regresi. Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi yang meliputi asumsi tidak terjadi normalitas, tidak terjadi autokorelasi, dan tidak terjadi heterokedastisitas, tidak terjadi multikolinearitas.

Uji asumsi klasik ini dilakukan untuk mengetahui apakah model estimasi telah memenuhi kriteria ekometrik dalam arti tidak terjadi penyimpangan yang cukup besar dari asumsi-asumsi yang diperlukan. Dalam mendapatkan model regresi yang baik harus terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari normalitas, autokorelasi, heterokedastisitas, dan multikolineritas (Ghozali, 2001:57). Adapun tahapan uji untuk mencegah penyimpangan tersebut adalah:

a. Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal.

Artinya kriteria berdistribusi normal apabila tampilan grafiknya menunjukkan pola penyebaran disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Pengujian asumsi ini dilakukan dengan melihat *Normal P-P Plot Regression Standardized Residual* yang berguna untuk menguji apakah residual model regresi memiliki distribusi normal ataukah tidak (Ghozali, 2001:74).

b. Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota dalam data runtut waktu (*time series*) atau antara *space* data *cross section*. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain dengan model regresi (Priyatno, 2008:47). Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi.

Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin-Watson (DW)* dengan kriteria sebagai berikut:

- $d < d_L$: tolak H_0
- $d > d_u$: jangan tolak H_0
- $d_L \leq d \leq d_u$: pengujian tidak meyakinkan

- $d > 4 - d_L$: tolak H_0
 $d > 4 - d_u$: tidak menolak H_0
 $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$: pengujian tidak meyakinkan

dimana formula yang digunakan untuk menghitung uji *Durbin-Watson* (DW) menurut Gujarati (1995:422), sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum \hat{\mu}_t^2 + \sum \hat{\mu}_{t-1}^2 + 2 \sum \hat{\mu}_t \hat{\mu}_{t-1}}{\sum \hat{\mu}_t^2} \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan simbol:

d : Statistik *Durbin Watson*

$\hat{\mu}_t$: Nilai residual pada periode t

$\hat{\mu}_{t-1}$: Nilai residual pada periode $t-1$

c. Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain yang tetap. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Cara yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan analisa grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRDCH) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* antara SRESID dan ZPRDCH dimana

sumbu Y adalah \hat{Y} yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di *Studentized*.

Dasar pengambilan keputusan adalah (Ghozali, 2001:76):

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik (*point-point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang) maka telah terjadi heterokedstisitas
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heterokedstisitas.

d. Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan fenomena adanya korelasi yang sempurna antara satu variabel bebas dengan variabel bebas lain. Konsekuensi praktis yang timbul sebagai akibat adanya multikolinearitas ini adalah kesalahan standar penaksir semakin besar, dan probabilitas untuk menerima hipotesis yang salah menjadi benar. Pengujian terhadap ada tidaknya multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan metode VIF (*Variance Inflation Factor*). Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian metode VIF ini adalah jika $VIF_j > 10$ terjadi multikolinearitas tinggi antara regresor (variabel bebas) dengan regresor (variabel bebas) yang lain (Priyatno, 2008:38).

Menurut Gujarati (1995:338), adapun formula untuk menghitung VIF adalah sebagai berikut:

$$VIF_j = \text{Var}(\beta_j) \frac{\sum X_j}{\sigma^2} \dots\dots\dots 3.3$$

Menurut Priyatno (2008:39), uji multikolinearitas digunakan mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya, *variance inflation factor*. Kedua ukuran tersebut menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya.

Tolerance mengukur variabilitas bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF (karena $VIF = 1 / tolerance$) dan menunjukkan adanya kolenieritas yang tinggi. Nilai *cut off* yang dipakai oleh nilai *tolerance* 0, 10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10. Apabila terdapat variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0, 10 nilai VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi (Ghozali, 2001:57). Pada penelitian ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi.

3. Uji Signifikansi Model

a. Uji R^2 (Analisis Determinasi)

Korelasi (R) adalah hubungan keterkaitan antara dua atau lebih variabel. Langkah awal yang ditemukan pada analisis regresi sederhana adalah koefisien korelasi. Hasil korelasi positif mengartikan bahwa makin besar nilai variabel 1 menyebabkan makin besar pula nilai variabel 2. Korelasi negatif mengartikan bahwa makin besar nilai variabel 1 menyebabkan makin kecil nilai variabel 2. Sedangkan korelasi nol mengartikan bahwa tidak ada atau tidak menentukannya hubungan dua variabel. Interpretasi dari nilai korelasi tersebut akan terlihat pada keterangan tabel 10.

Tabel 10. Pedoman memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.001 – 0.200	Sangat lemah
0.201 – 0.400	Lemah
0.401 – 0.600	Cukup kuat
0.601 – 0.800	Kuat
0.801 – 1.000	Sangat kuat

Sumber : Triton, (2006:103).

Berdasarkan nilai korelasi tersebut, ditemukan nilai koefisien determinasi (R^2) yang merupakan pengkuadratan dari nilai korelasi. Koefisien determinasi menunjukkan besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Uji R^2 (koefisien determinasi) digunakan untuk menunjukkan besarnya kontribusi variabel bebas

terhadap variabel terikat menurut Sugiyono (2007:182), dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{b_1 \Sigma x_1 y + b_2 \Sigma x_2 y + b_3 \Sigma x_3 y}{\Sigma y^2} \dots\dots\dots 3.4$$

Keterangan:

b_1 = Koefisien regresi variabel TAR

b_2 = Koefisien regresi variabel GTA

b_3 = Keofisien regresi variabel ROE

x_1 = TAR

x_2 = GTA

x_3 = ROE

y = DER

b. Uji F

Uji F digunakan untuk memastikan apakah model regresi dapat dipergunakan untuk memprediksi variabel terikat, sehingga uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi struktur modal perusahaan. Pengujian ini dilakukan dengan uji F pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis (α) = 5% derajat bebas pembilang $df_1 = (k - 1)$ dan derajat bebas penyebut $df_2 = (n - k)$, k merupakan banyaknya parameter (keofisien) model regresi linier dan n merupakan jumlah

pengamatan. Menurut Sarwoko (2007:107) nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 k}{1 - R^2 / n - k - 1} \dots\dots\dots 3.5$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel
- k = Jumlah variabel
- R^2 = Koefisien determinasi

Metode pengambilan keputusan dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Membandingkan statistik hitung dengan statistik tabel.
 - Jika statistik F hitung < statistik F tabel, maka H_0 diterima
 - Jika statistik F hitung > statistik F tabel, maka H_0 ditolak
- b. Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas adalah:
 - Jika probabilitas > 0,05 maka H_0 diterima.
 - Jika probabilitas < 0,05 maka H_0 ditolak.

c. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi kostanta dari setiap variabel bebas. Setelah nilai uji-F diketahui, pada tahap selanjutnya akan ditampilkan persamaan regresi. Uji t merupakan cara untuk menguji apakah rata-rata dua populasi sama atau berbeda secara signifikan. Pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi secara parsial menggunakan uji t, pengujian ini dilakukan dengan tingkat

kepercayaan 95% dan derajat kebebasan 5% dengan $df = (n - k - 1)$.

Nilai t dapat dirumuskan sebagai berikut (Sarwoko, 2007:108):

$$t = \frac{X - \mu}{Sx} \dots\dots\dots 3.5$$

Keterangan:

X = Rata-rata hitung sampel

μ = Rata-rata hitung populasi

Sx = Standar eror rata-rata nilai sampel

Persamaan regresi tersebut selanjutnya akan diuji apakah memang valid untuk memprediksi variabel terikat melalui uji-t. Uji-t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel dependen. Hipotesis statistik yang diajukan adalah sebagai berikut:

- $H_0 : \beta = 0$: tidak ada pengaruh
- $H_a : \beta \neq 0$: ada pengaruh

Pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5%. Metode pengambilan keputusan dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Membandingkan statistik hitung dengan statistik tabel.
 - Jika statistik t hitung $<$ statistik t tabel, maka H_0 diterima
 - Jika statistik t hitung $>$ statistik t tabel, maka H_0 ditolak

b. Berdasarkan probabilitas

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima.

- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan penghitungan melalui regresi linier sederhana tersebut akan diketahui apakah variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat dan seberapa besar pengaruhnya.