

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi data

Data yang digunakan merupakan perusahaan yang go public di bursa efek indonesia. Sampel yang dipakai berupa laporan keuangan selama periode 2012 sampai dengan 2015. Data diperoleh dari ringkasan laporan keuangan diman data dicari berdasarkan variable yang digunakan. Dalam memilih sampel yang akan digunakan dengan metode *purposive sample*. Data yang diperlukan menurut kriteria yang dipakai sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini. Karakteristik-karakteristik yang digunakan sebagai berikut:

1. Perusahaan yang listing di BEI dengan Manufaktur sebagai sampel perusahaan.
2. Data yang dipakai mulai 4 tahun berturut-turut (2012-2015)
3. Laporan keuangan yang diterbitkan per 31 Desember

Hasil pencarian data maka perusahaan yang dipakai sebanyak 40 dengan periode waktu 4 tahun sehingga data yang digunakan sebanyak 160 (40x4). Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu Debt to Asset Ratio (DAR) , Debt To Equity Ratio (DER), Return on Equity (ROE).

Berdasarkan sampel yang sudah didapat maka dapat disajikan hasil diskriptif data. Hasil pengujian diskriptif data dapat disajikan dalam Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Diskriptif Data

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Debt to Equity Ratio	160	.16	5.87	1.1730	.98092
Debt to Asset Ratio	160	.14	1.16	.4699	.19096
Return On Equity	160	-44.26	40.00	9.5137	12.24589
Valid N (listwise)	160				

Sumber: Data Olahan, 2016

Berdasarkan Hasil pengujian diskriptif data pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa untuk Variabel *debt to equity ratio* memiliki nilai minimum sebesar 0,16 dan nilai maximum sebesar 5,87. Variabel *debt to equity ratio* memiliki nilai mean sebesar 1,1730 yang artinya perbandingan antara total hutang dengan modal sendiri sebesar 1,1730 dengan memiliki nilai penyimpangan dari rata-rata yang terjadi sebesar 0,98092.

variabel total *debt to assets ratio* memiliki nilai minimum sebesar 0,14 dan nilai maximum sebesar 1,16 dengan nilai mean 0,4699 sedangkan nilai penyimpangan atau standar deviasi sebesar 0,19096. Hasil nilai mean yang dimiliki oleh variabel total *debt to assets ratio* artinya nilai perbandingan antara total hutang dengan aktiva sebesar 0,4699. Standar deviasi menunjukkan seberapa besar nilai penyimpangan dari rata-rata yang terjadi pada variabel total *debt to assets ratio* sebesar 0,19096.

Variabel *Return on Equity* memiliki nilai minimum sebesar -44,26 dan nilai maximum sebesar 40. Variabel Return on Equity memiliki nilai mean sebesar 9,5137 yang artinya nilai perbandingan antara laba

setelah pajak dengan total modal sebesar 9,5137 dengan nilai penyimpangan dari nilai rata-rata yang terjadi sebesar 12,24589.

B. Pengujian Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil pengujian regresi yang dibantu dengan software SPSS yang digunakan untuk mengetahui pengaruhnya variabel, *Debt to Asset Ratio* (DAR) , *Debt To Equity Ratio* (DER), terhadap *Return on Equity* (ROE). Berdasarkan sampel yang didapat maka hasil pengujian ini dengan menggunakan software SPSS dapat disajikan pada tabel dihalaman lampiran.

Tabel 4.2
Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel		Std. Error	t hitung	Sign.
Konstanta	22,250	2,682	8,295	0,000
<i>Debt to Equity Ratio</i> (X ₁)	-3,450	1,694	-2,037	0,043
<i>Debt to Assets Ratio</i> (X ₂)	-18,491	8,701	-2,125	0,035
R	0,546	F hitung	33,354	
R Square	0,298	Probabilitas F	0,000	
Adjusted R ²	0,289			

Sumber: data olahan, 2016

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 4.2 diatas. Dari tabel tersebut dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut.

$$Y = 22,250 - 3,450 \text{ DER} - 18,491 \text{ DAR}$$

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda di atas dapat diuraikan sebagai berikut

1. Konstant adalah 22,250 menunjukkan bahwa apabila tidak ada *Debt to Asset Ratio (DAR)* , *Debt To Equity Ratio (DER)* , maka *Return on Equity (ROE)* meningkatkan sebesar 22,250.
2. Koefisien regresi X_1 (DER) adalah -3,450 menunjukkan variabel *Debt to equity ratio* memiliki pengaruh negatif terhadap *Return On Equity*. Memiliki arti bahwa semakin meningkatnya *Debt to Equity Ratio* maka semakin menurunkan *Return On Equity* sebesar 3,450.
3. Koefisien regresi X_2 (DAR) adalah -18,491 menunjukkan variable *debt to asset ratio* memiliki pengaruh negatif terhadap *Return On Equity*. Memiliki arti bahwa semakin meningkatnya *debt to asset ratio* maka semakin menurunkan *Return On Equity* sebesar 18,491.

C. Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi liner berganda, harus dilakukan Pengujian asumsi klasik dimana pengujian ini untuk melihat keabsahan persamaan regresi. Dalam pengujian ini harus memenuhi uji normalitas dan tidak menyimpang dari pengujian multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedasitas dengan menggunakan *software SPSS*.

1. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang digunakan sudah normal atau belum. Pengujian ini menggunakan metode *kolmogorov-smirnov* yang terdapat di *software SPSS*.

Pengujian dilakukan dengan melihat nilai signifikan, jika hasil yang diperoleh $> 0,05$ maka data tersebut bersifat *distribusi normal*. Berdasarkan data yang sudah didapat dapat disajikan pada Tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov – Smirrov	<i>p-value</i>	Keterangan
<i>Unstandardized Residual</i>	0,680	0,745	Sebaran data normal

Sumber: data olahan, 2016

Hasil Uji normalitas pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai dari pengujian dengan metode Kolmogorov Smirnov adalah nilai signifikansi untuk model regresi lebih besar dari 0,05. Hal ini menjelaskan bahwa persamaan regresi dalam model ini memiliki sebaran data yang normal.

2. Uji autokorelasi

Pengujian autokorelasi bertujuan untuk mengetahui bahwa variabel yang diteliti apakah memiliki kesalahan gangguan. Dalam pengujian Metode yang digunakan untuk pengujian ini menggunakan metode *Durbin Warson* (DW). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4
Hasil Uji Autokorelasi

Model	Hasil Durbin-Watson (<i>d</i>)	Kriteria Pengujian	Kesimpulan
Nilai	1,937	Nilai $1,5 < d < 2,5$	Bebas Autokorelasi

Sumber: Data Olahan, 2016

Berdasarkan Hasil pengolahan data diatas untuk pengujian autokorelasi pada Tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa nilai hasil pengujian Autokorelasi sebesar 1,937. Berdasarkan kriteria yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya maka hasil pengujian yang dilakukan masuk pada kriteria nilai *d* antara $1,5 < d < 2,5$ maka *tidak terjadi autokorelasi*.

3. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas merupakan salah satu yang harus dipenuhi dalam pengujian asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki korelasi atau tidak terhadap model regresi. Dalam Pengujian ini dengan alat bantu *Software SPSS* dapat dilakukan dengan melihat pada nilai VIF (*Variant Inflation Factory*) dan Tolerance. Jika nilai pada VIF kurang dari 10 maka variabel tersebut tidak mengalami multikolinieritas atau nilai *Tolerance* mendekati angka 1. Pengolahan data yang sudah dilakukan dengan *software SPSS* dapat disajikan pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel Bebas	VIF	Tolerance	Keterangan
<i>Debt to Assets Ratio (X₁)</i>	4,119	0,243	Bebas Multikolinieritas
<i>Debt to Equity (X₂)</i>	4,119	2,430	BebasMultikolinieritas

Sumber: data olahan, 2016

Berdasarkan Hasil pengujian multikolinieritas pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang sudah diolah memiliki nilai VIF <10 dan Nilai *Tolerance* < 1 maka variabel independen tidak mengalami multikolinieritas.

4. Uji Heteroskedasitas

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen memiliki hubungan dengan varians dan seberapa besar kesalahan yang ditimbulkan. Pengujian heteroskedasitas dapat dilakukan dengan pengujian *Gletser-test*. Metode *gletser-test* dilakukan dengan mengabsolutkan nilai residual. Setelah dilakukan pengabsolutan maka nilai absolut tersebut diregres untuk mengetahui seberapa besar signifikan yang ditimbulkan oleh variabel-variabel yang diuji. Apabila variabel-variabel yang diuji memiliki nilai signifikan >0,05 maka variabel tidak terjadi *heteroskedasitas*. Dan sebaliknya jika nilai signifikan < 0,05 maka variabel terjadi *heteroskedasitas*. Hasil pengujian ini dapat disajikan pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Heteroskedasitas

Model Variabel	t Hitung	Signifikan	Kesimpulan
<i>Debt to Equity Ratio (X₁)</i>	1,598	0,112	Bebas Heterskedasitas
<i>Debt to Assets Ratio (X₂)</i>	-0,1086	0,279	Bebas Heterskedasitas

Sumber: data olahan, 2016

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedasitas pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa variabel Debt to Asset Ratio (DAR) , Debt To Equity Ratio (DER) memiliki nilai signifikan $>0,05$ yang berarti variabel-variabel yang diuji tidak mengalami heteroskedasitas.

D. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui seberapa besar ketepatan model ekonometrika. Alat ukur yang bisa digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut :

1. Uji f

Hasil hipotesis Uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa besar Variabel Independen memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependent. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai signifikan pada uji Anova. Apabila nilai signifikan $<0,05$ maka variabel independen berpengaruh secara bersama terhadap dependent. Apabila nilai signifikan $>0,05$ maka variabel tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap dependent. Hasil pengujian dapat disajikan pada Tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Uji f

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7110.002	2	3555.001	33.354	.000 ^b
	Residual	16733.924	157	106.586		
	Total	23843.925	159			

Sumber: data olahan, 2016

Berdasarkan uji f pada tabel 4.7 diperoleh hasil pengujian F hitung sebesar 33,354 dengan tingkat signifikan 0,000. Pada Tabel 4.7 merupakan cara penghitungan dengan menggunakan software SPSS. Untuk memperkuat analisis yang sudah dihitung dengan *software SPSS* maka diperkuat dengan analisis secara fundamental dan teknis. Langkah-langkah sebagai berikut.

a. Menentukan H_0 dan H_a

H_0 : 1, 2, 3 = 0, artinya Variabel *Debt to Asset Ratio (DAR)* ,
Debt To Equity Ratio (DER) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *Return on Equity (ROE)*.

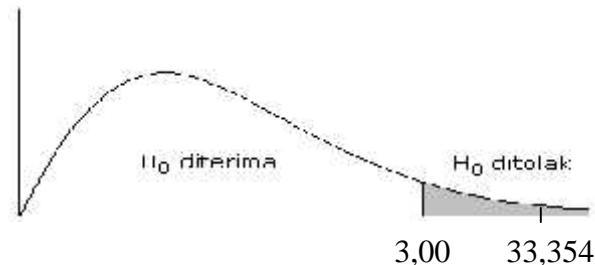
H_a : 1, 2, 3 \neq 0, artinya Variabel *Debt to Asset Ratio (DAR)* ,
Debt To Equity Ratio (DER) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *Return on Equity (ROE)*.

b. Menentukan *level of significance* (α = 5%)

$$\begin{aligned} F_{\text{tabel}} &= k-1 ; N-k \\ &= 3-1 ; 160-3 \\ &= 3,00 \end{aligned}$$

c. Menentukan kriteria pengujian nmn

Nilai kritis = 3,00



Ho diterima apabila = $33,354 < 3,00$

Ho ditolak apabila = $33,354 > 3,00$

d. Penghitungan nilai F

Hasil perhitungan dari F hitung sudah diolah dengan bantuan komputer pada software SPSS nilai F hitung = 33,354

e. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 33,354 dan F tabel 3,00 dengan membandingkan nilai F hitung > F tabel dan p-value < p- ($33,354 > 3,00$ dan $0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak artinya variabel *Debt to Asset Ratio (DAR)* , *Debt To Equity Ratio (DER)* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Return on Equity (ROE)*.

2. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen memiliki daya pengaruh terhadap variabel dependent. Dalam melakukan pengujian ini yang perlu diperhatikan bahwa nilai

signifikan dari hasil pengujian dengan *software SPSS*. Syarat dalam pengujian ini Apabila nilai signifikan <0.05 maka variabel independent memiliki berpengaruh terhadap variabel dependent. Dan apabila nilai signifikan $>0,05$ maka variabel independent tidak memiliki berpengaruh terhadap variabel dependent. Setelah dilakukan pengujian secara parsial dengan *software SPSS*, maka dalam memperkuat hasil pengujian dengan komputer dapat diperkuat dengan pengujian secara fundamental dan tehnikal. Setiap variabel akan diuji dengan analisis tersebut.

a. Pengaruh variabel *Debt to equity ratio* terhadap price book value

Variabel yang akan diuji adalah *Debt to equity Ratio*.

Hasil ditunjukkan dalam Langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menentukan H_0 dan H_a

$H_0 : \beta = 0$, = Koefisien regresi tidak signifikan artinya variabel *Debt to equity ratio* tidak berpengaruh terhadap *Return on Equity (ROE)*.

$H_a: \beta \neq 0$, = Koefisien regresi signifikan artinya variabel *Debt to equity ratio* berpengaruh terhadap *Return on Equity (ROE)*.

2) Penentuan tingkat *level of significance* = 0, 05

$$dk = (n-k)$$

$$t_{\text{tabel}} = t_{\alpha/2; (n-k)}$$

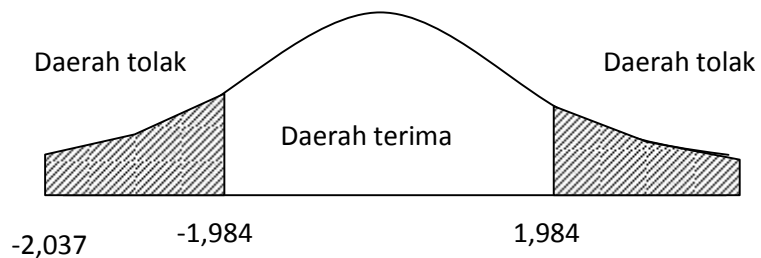
$$= 0,05/2 ; (160-3)$$

$$= 0,025 ; 157$$

$$= 1,984$$

3) Menentukan standar kriteria pengujian

Nilai kritis = 1,984



H_0 diterima apabila $-1,984 < t_{hitung} < 1,984$

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > 1,984$ atau $t_{hitung} < -1,984$

4) Penghitungan nilai t

Hasil perhitungan dari t hitung sudah diolah dengan bantuan

komputer pada software SPSS nilai t hitung = -2,037

5) Kesimpulan atau

Hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar -2,037 dan t_{tabel} sebesar 1,984 dengan mendapat analisis p-value sebesar 0,000 dan $p-\alpha$ sebesar 0,05. Hasil analisis menyatakan nilai t_{hitung} sebesar $-2,037 < -1,984$ dan p-value $0,045 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak artinya *debt to equity ratio* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Return on Equity*.

b. Pengaruh variabel *debt to asset ratio* terhadap *Return on Equity*.

Variabel yang akan diuji *debt to asset ratio*. Hasil ditunjukkan dalam Langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menentukan H_0 dan H_a

$H_0: \beta_1 = 0$, = Koefisien regresi tidak signifikan artinya variabel *debt to asset ratio* tidak berpengaruh terhadap *Return on Equity*.

$H_a: \beta_1 \neq 0$, = Koefisien regresi signifikan artinya variabel *debt to asset ratio* berpengaruh terhadap *Return on Equity*.

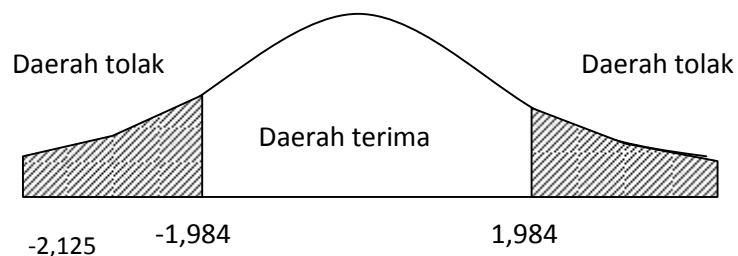
2) Penentuan tingkat *level of significance* = 0,05

$$dk = (n-k)$$

$$\begin{aligned} t_{\text{tabel}} &= t_{\alpha/2; (n-k)} \\ &= 0,05/2 ; (160-3) \\ &= 0,025 ; 157 \\ &= 1,984 \end{aligned}$$

3) Menentukan standar kriteria pengujian

Nilai kritis = 1,984



H_0 diterima apabila $-1,984 < t_{\text{hitung}} < 1,984$

H_0 ditolak apabila $t_{\text{hitung}} > 1,984$ atau $t_{\text{hitung}} < -1,984$

4) Penghitungan nilai t

Hasil perhitungan dari t_{hitung} sudah diolah dengan bantuan komputer pada software SPSS nilai $t_{\text{hitung}} = -2,125$

5) Kesimpulan

Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian diatas bahwa nilai t_{hitung} sebesar $-2,125$ dan t

tabel sebesar 1,984 dengan mendapat analisis p-value sebesar 0,000 dan $p-\alpha$ sebesar 0,05. Hasil analisis menyatakan nilai t hitung sebesar $-2,125 < -1,984$ dan p-value $0,035 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak artinya *debt to asset ratio* memiliki pengaruh terhadap *Return on Equity*.

3. Koefisien Determinasi

Uji R square dilakukan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan variabel bebas yang diberikan pada variabel terikat. R square memiliki nilai antara 0 dan 1. Hasil dari pengujian dapat disajikan pada tabel 4.8 sebagai berikut.

Tabel 4.8
Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.546 ^a	.298	.289	10.32403

a. Predictors: (Constant), Debt to Asset Ratio, Debt to Equity Ratio

Sumber: data olahan, 2016

Dari hasil pengujian pada tabel 4.7 dapat dilihat bahwa nilai R square 0,298 artinya 29,8% *Return on Equity (ROE)* dapat dijelaskan oleh variabel *Debt to Asset Ratio (DAR)* , *Debt To Equity Ratio (DER)*,. Sedangkan sisanya 70,2% diterangkan oleh model yang lain.

E. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan model regresi didapat bahwa variabel *debt to equity ratio*, *debt to asset ratio* dan *net*

profit margin memiliki pengaruh terhadap *return on equity*. Hasil tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Variabel *debt to equity ratio* memiliki pengaruh negative terhadap *Return on Equity*. Hal ini timbul bahwa Struktur modal yang rendah akan meningkatkan tingkat profitabilitasnya, sebaliknya jika struktur modal tinggi akan menurunkan tingkat profitabilitasnya. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata rasio hutang yang selalu menurun setiap tahunnya pada sektor industri Manufaktur 2012-2015 dan rata-rata rasio profitabilitasnya (ROE) yang meningkat setiap tahunnya. Penggunaan hutang yang tinggi akan meningkatkan beban bunga pada perusahaan, sehingga dapat memicu adanya risiko kebangkrutan pada perusahaan. Perusahaan yang mempunyai tingkat pengembalian investasi (profitabilitas) tinggi cenderung memiliki hutang dalam jumlah kecil karena penggunaan modal sendiri lebih besar. Hal ini didukung dari penelitian (Rosyadah, Suhadak & Darminto;2013), (Inunjariya; 2015).

Variabel *debt to asset* memiliki pengaruh negatif terhadap *Return on Equity*. Hal ini timbul karena DAR Secara teoritis peningkatan nilai rasio utang juga akan memicu peningkatan nilai rasio ROE. Penggunaan hutang akan mempengaruhi keuntungan suatu perusahaan. Apabila dari dana yang dipinjam itu perusahaan memperoleh hasil yang lebih besar daripada bunga yang dibayarnya, maka berarti penghasilan untuk pemilik bertambah besar (Tambunan, 2011). Namun dalam penelitian ini diperoleh pengaruh yang negatif atau hubungan yang berlawanan DAR terhadap

ROE, hal ini disebabkan karena apabila DAR perusahaan tinggi maka perusahaan memiliki beban bunga yang lebih besar pula. Bunga yang dibayarkan akan mengurangi laba perusahaan, jika bunga yang dibayar semakin tinggi dan pendapatan tetap maka laba perusahaan akan semakin rendah. DR yang tinggi tidak akan menjadi masalah bagi perusahaan yang bisa menjaga cash flow tetap stabil tetapi akan menjadi masalah jika cash flow tersebut tersendat. Semakin rendahnya laba perusahaan maka ROE perusahaan akan rendah pula. Hal ini didukung dari penelitian yang dilakukan oleh Setyoningsih (2014) tentang “Pengaruh Leverage, Likuiditas, dan Aktivitas terhadap Profitabilitas (Studi Empiris pada Perusahaan yang Termasuk dalam Indeks LQ45 Non Bank di Bursa Efek Indonesia)”.