

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta menerbitkan laporan keuangan lengkap pada periode 2015- 2018. Pengambilan data sampel yaitu dengan menggunakan purposive sampling dengan beberapa kriteria. Dengan metode tersebut, diperoleh 369 laporan keuangan dengan rata- rata 92 perusahaan tiap tahunnya. Berikut adalah proses pemilihan sampel :

Tabel 4.1
Kriteria sampel

Kriteria sampel	Tahun penelitian			
	2015	2016	2017	2018
Perusahaan manufaktur yang memiliki laporan keuangan lengkap selama periode 2015- 2018	139	145	156	152
Perusahaan manufaktur yang tidak menghasilkan laba bersih positif selama periode 2015- 2018	(33)	(24)	(23)	(23)
Perusahaan manufaktur yang tidak memiliki hutang selama periode 2015-2018	(0)	(0)	(0)	(0)
Perusahaan manufaktur yang menggunakan satuan dollar pada periode 2015- 2018	(30)	(30)	(30)	(30)
Jumlah sampel per tahun	76	91	103	99
Jumlah sampel	369			

Sumber : Hasil Analisis Data

B. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini merupakan jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, *mean* dan *standar deviation*. Berikut adalah hasil statistik deskripsi dari semua sampel :

Tabel 4.2
Descriptive statistics

	DER	ROA	TAN	LIQ	AGE
Mean	0.963229	0.075030	0.374345	2.616700	37.88076
Median	0.676578	0.054492	0.333848	1.808892	39.00000
Maximum	5.939793	0.526704	0.796561	15.82232	89.00000
Minimum	0.076125	0.000180	0.031171	0.412660	1.000000
Std. Dev.	0.899854	0.078858	0.176885	2.214456	15.84613
Observations	369	369	369	369	369

Sumber : Hasil Analisis Data

Hasil analisis table 4.2 menunjukkan bahwa jumlah sampel penelitian berjumlah 368. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, variabel struktur modal (Y) diukur menggunakan *debt to equity ratio* (DER) dengan memiliki nilai minimum sebesar 0,076125 pada perusahaan dengan emiten SIDO pada tahun 2015; nilai maksimum sebesar 5,939793 pada perusahaan dengan emiten TIRT pada tahun 2017; nilai rata- rata (*mean*) sebesar 0,963229; nilai tengah (median) 0,676578 dan nilai standar deviasi sebesar 0,899854.

Variabel profitabilitas (X_1) diukur dengan menggunakan *return on aset* (ROA) berdasarkan penelitian tersebut memiliki nilai minimum sebesar 0.000180 pada perusahaan dengan emiten VOKS tahun 2015; nilai maksimum sebesar 0,526704 pada perusahaan dengan emiten MLBI pada 2017; nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,075030; nilai tengah (median) sebesar 0,054492 dan nilai standar deviasi sebesar 0,078858.

Variabel tangibilitas (X_2) memiliki nilai minimum sebesar 0.031171 tercatat pada emiten ALKA pada tahun 2018; nilai maksimum tercatat sebesar 0,796561 pada perusahaan dengan emiten SMBR pada 2016; nilai rata- rata (*mean*) sebesar 0,374345; serta nilai tengah (*median*) sebesar 0,333848 nilai standar deviasi tercatat sebesar 0,176885.

Variabel ketiga (X_3) merupakan likuiditas yang berdasar tabel 4.2 memiliki nilai minimum 0.412660 tercatat pada perusahaan dengan emiten WSBP pada 2015; nilai maksimum sebesar 15.82232 pada emiten CAMP tahun 2017; rata- rata (*mean*) sebesar 2.616700; nilai tengah (*median*) sebesar 1,808892; serta nilai standar deviasi sebesar 2,214456.

Variabel usia perusahaan (X_4) dalam penelitian tersebut dapat diketahui nilai minimum sebesar 1.000000 pada perusahaan dengan emiten WSBP pada 2015; nilai maksimum tercatat sebesar 89,0000 pada emiten KAEF pada tahun 2018; nilai rata- rata (*mean*) tercatat sebesar 37,88076; nilai tengah (*median*) sebesar 39,0000; serta nilai standar deviasi sebesar 15,84613.

C. Hasil Penelitian

1. Pemilihan Model

Data penelitian ini merupakan data panel, dimana data panel merupakan gabungan dari data *time series* (runtut waktu) dan data *cross section* (data silang). Dalam menggunakan data panel dapat menggunakan metode estimasi model melalui tiga pendekatan menurut Basuki & Yuliadi (2017) yaitu :

1. *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan pendekatan model dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Model ini bisa menggunakan metode pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik terkecil untuk estimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa perbedaan disetiap individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya, dimana teknik model estimasi ini sering disebut sebagai teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model*

Random Effect Model akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin akan saling berhubungan antara waktu dan individu. Teknik ini juga disebut sebagai *Generalized Least Square* (GLS) atau disebut juga sebagai *Error Component Model* (ECM).

Untuk menguji data panel yang tepat antara model *fixed Effect* atau *random* maka dilakukan uji *Hausmann* dimana jika probabilitas $> 0,05$ maka menggunakan model *random effect* dan jika $< 0,05$ maka menggunakan model *fixed effect*.

Berikut adalah tabel 4.3 hasil tabel uji *Hausman* menggunakan data panel :

Tabel 4.3
Uji *Hausmann*

Test Summary	Prob.
Cross-section random	0.0002

Sumber : hasil analisis data

Dari hasil uji *hausmann* menurut tabel 4.3 diketahui bahwa probabilitas yang dihasilkan $0,0002 < 0,05$ maka data penelitian menggunakan model *fixed effect*.

2. Uji Asumsi Klasik

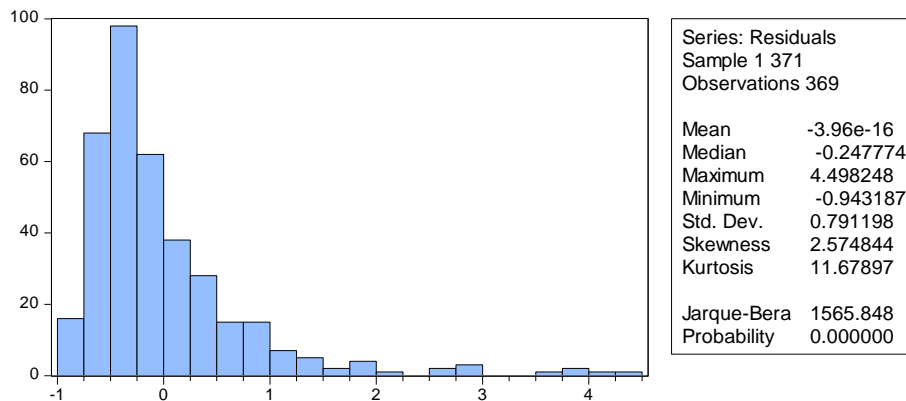
Uji asumsi klasik digunakan untuk memperoleh hasil analisis yang valid serta tidak bias, dimana pada penelitian ini menggunakan data panel. Uji asumsi klasik terdiri dari uji multikolinieritas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi dengan nilai signifikan yang digunakan adalah 5% atau dengan tingkat kepercayaan mencapai 95%.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah antara variabel dependen dan variabel independen berdistribusi normal atau tidak.

Berikut adalah hasil uji normalitas dengan menggunakan histogram :

Tabel 4.4
Uji Normalitas



Sumber : hasil analisis data

Menurut hasil output uji normalitas pada tabel 4.5 diperoleh hasil dengan probabilitas sebesar 0,0000 dimana $< 0,05$ yang berarti data tidak normal. Namun menurut (Basuki, 2015;269) menyatakan bahwa uji normalitas bukan merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Menurut Minium dan Clarke (1982) dalam Alsa (2001) menyatakan semakin meningkatnya besarnya sampel maka *sampling distribution of mean* mendekati normal bahkan untuk populasi yang tidak normal sekalipun. Akibatnya nilai t yang diperoleh akan menjadi hampir akurat sekalipun populasinya tidak normal apabila besarnya sampel diatas 30 atau 40. Sedangkan penelitian ini menggunakan data sampel sebesar 369 sehingga dianggap normal dan lolos uji normalitas.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah dalam model memiliki hubungan antat variabel bebas. Berikut adalah hasil uji

multikolinieritas dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF):

Tabel 4.5
Uji Multikolinieritas

Variable	Centered VIF
C	NA
ROA	1.222933
TAN	1.143685
LIQ	1.148680
AGE	1.187344

Sumber : hasil analisis data

Menurut hasil output uji multikolinieritas pada tabel 4.5 diperoleh hasil dengan nilai VIF variabel ROA sebesar 1,222933; nilai VIF TAN sebesar 1,143685; nilai VIF LIQ sebesar 1,148680; serta variabel AGE memiliki nilai VIF 1,187344. Dimana keempat variabel independen tersebut memiliki nilai VIF < 10 yang berarti variabel tersebut lolos dari uji multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah model memiliki ketidaksamaan varian dari residual pengamat yang satu dengan yang lain. Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas :

Tabel 4.6
Uji Heteroskedastisitas

Prob. Chi-Square(4)	0.1417
---------------------	--------

Sumber : hasil analisis data

Hasil analisis Uji heteroskedastisitas menurut tabel 4.6 diketahui bahwa probabilitas *Chi-Square* sebesar 0,1417 dimana $> 0,05$ maka data dianggap lolos uji heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi atau hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode $t-1$ atau periode sebelumnya. Berikut adalah hasil uji autokorelasi setelah perbaikan dengan two-step durbin watson :

Tabel 4.7
Uji autokorelasi

Durbin-Watson stat	1.915406
--------------------	----------

Sumber: Hasil Analisis data

Menurut berdasarkan tabel diperoleh nilai DW sebesar 1,915406 dengan nilai dL dan dU diperoleh dari tabel Durbin Watson dengan nilai $\alpha = 0,05$; jumlah variabel 4 dan jumlah sampel 369 sebesar dL 1,729 dan dU 1,8094, data dikatakan lolos uji autokorelasi apabila memenuhi syarat $dU < DW < 4 - dU$ dimana $1,8094 < 1,915406 < 2,1906$, maka dapat dikatakan data lolos uji autokorelasi.

3. Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda karena data menggunakan lebih dari satu variabel independen. Hasil dari analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8
Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.028911	0.109010	9.438655	0.0000
ROA	-2.280469	0.620267	-3.676593	0.0003
TAN	-0.872779	0.288049	-3.029961	0.0026
LIQ	-0.161389	0.022368	-7.215315	0.0000
AGE	0.002865	0.003258	0.879187	0.3799

Sumber: Hasil Analisis data

Berdasarkan hasil analisis menurut tabel 4.8 tersebut, diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$Y = a - b_1 (\text{ROA}) - b_2 (\text{TAN}) - b_3 (\text{LIQ}) + b_4 (\text{AGE})$$

$$Y = 1,028911 - 2,280469 (\text{ROA}) - 0,872779 (\text{TAN}) - 0,161389 (\text{LIQ}) + 0,002865 (\text{AGE})$$

Interpretasi dari persamaan tersebut:

- Nilai koefisien konstanta sebesar 1,028911; artinya jika ROA (X_1), TAN (X_2), LIQ (X_3) dan AGE (X_4) nilainya 0, maka struktur modal DER (Y) nilainya 1,028911.
- Nilai koefisien regresi variabel ROA (X_1) sebesar $-2,280469$; artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan ROA mengalami kenaikan 1% maka struktur modal (Y) akan mengalami penurunan sebesar $-2,280469$.
- Nilai koefisien variabel TAN (X_2) sebesar $-0,872779$; artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan TAN mengalami kenaikan 1% maka struktur modal (Y) akan mengalami penurunan sebesar $-0,872779$.

- d. Nilai koefisien variabel LIQ (X_3) sebesar $-0,161389$; artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan LIQ mengalami kenaikan 1% maka struktur modal (Y) akan mengalami penurunan sebesar $-0,161389$.
- e. Nilai koefisien variabel AGE (X_4) sebesar $0,002865$; artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan AGE mengalami kenaikan 1% maka struktur modal (Y) akan mengalami kenaikan sebesar $0,002865$.

3.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah terjadi pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial (individu) atau simultan (bersama).

a. Uji Parsial (Uji t Statistik)

Uji parsial digunakan untuk mengukur seberapa jauh pengaruh variabel independen dalam menerangkan variabel dependen. Hasil Uji t berdasarkan sampel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9
Uji t Statistik

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.028911	0.109010	9.438655	0.0000
ROA	-2.280469	0.620267	-3.676593	0.0003
TAN	-0.872779	0.288049	-3.029961	0.0026
LIQ	-0.161389	0.022368	-7.215315	0.0000
AGE	0.002865	0.003258	0.879187	0.3799

Sumber : Hasil analisis data

Berdasarkan hasil analisis tersebut pada tabel 4.9 maka dapat diperoleh kesimpulan dengan hipotesis sebagai berikut :

1. Hipotesis 1

Hasil uji regresi linier berganda pada variabel ROA mempunyai nilai koefisien negative dan hasil dari uji t memiliki nilai probabilitas $0,0003 < 0,05$; yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, variabel ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal (DER) secara individual.

2. Hipotesis 2

Hasil uji regresi linier berganda variabel TAN memiliki nilai koefisien negatif dan hasil dari uji t memiliki nilai probabilitas $0,0026 < 0,05$ yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima, variabel TAN berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal (DER) secara individual.

3. Hipotesis 3

Hasil uji regresi linier berganda variabel LIQ mempunyai nilai koefisien negatif dan hasil dari uji t memiliki nilai probabilitas $0,0000 < 0,05$; yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, variabel LIQ berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal (DER) secara individual.

4. Hipotesis 4

Hasil uji regresi linier berganda variabel AGE mempunyai nilai koefisien positif dan hasil dari uji t memiliki nilai signifikan $0,3799 >$

0,05; yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima, Variabel AGE berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap struktur modal (DER) secara individual.

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F Statistik)

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara bersama akan mempunyai pengaruh dengan variabel dependen. Berikut adalah hasil dari uji F :

Tabel 4.10
Uji F Statistik

Prob(F-statistic)	0.000000
-------------------	----------

Sumber : Hasil Analisis Data

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui hasil dari pengujian hipotesis secara keseluruhan memiliki nilai probabilitas $0,000 < 0,05$; yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel independen seperti ROA, TAN, LIQ, dan AGE memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu struktur modal (DER).

c. Uji Determinasi (R^2)

Uji determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variasi variabel terikat. Berikut adalah hasil uji determinasi :

Tabel 4.11
Uji Determinasi

Adjusted R-squared	0.154122
--------------------	----------

Sumber : Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis data diatas (tabel 4.11) dapat diperoleh hasil output dari nilai *adjusted R-squared* sebesar 0,154122 atau sebesar 15,4% variabel dependen struktur modal (DER) dipengaruhi oleh variabel bebas dan 84,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel yang tidak dibahas dalam penelitian.

D. Pembahasan Hasil Analisis

1. Pembahasan 1 : Pengaruh Profitabilitas terhadap struktur modal

Hasil pengujian hipotesis 1 membuktikan bahwa profitabilitas (ROA) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal. Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan atau laba.

Profitabilitas dapat berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal sebagaimana teori *pecking order* yang menyatakan perusahaan akan lebih menggunakan pembiayaan internal daripada pembiayaan eksternal karena memiliki tingkat risiko yang lebih kecil sehingga semakin tinggi profitabilitas maka akan semakin rendah hutang . Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian terdahulu dari (Serghiescu dan Văidean 2014), (Nur dan Siahaan 2016), (Ariani & Wiagustini, 2017), (Awan, 2014), (Primantara & Dewi, 2016), (Kabeer dan Rafique 2018) dan (Goh dkk. 2018).

Namun hasil dari penelitian ini tidak mendukung penelitian dari Yudhiarti & Mahfud (2016) dan Ichtiarni, Retnowati, & Rahmasari (2017)

yang mengatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal.

2. Pembahasan 2 : Pengaruh Tangibilitas terhadap Struktur Modal

Hasil uji hipotesis 2 membuktikan bahwa tangibilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal. Artinya, semakin tinggi aset tangibilitas yang dimiliki maka struktur modal akan mengalami penurunan dan sebaliknya, hal ini dikarenakan perusahaan yang mengalami peningkatan aset akan dibiayai oleh laba ditahan dimana laba ditahan merupakan sumber pendanaan internal sehingga perusahaan yang memiliki jumlah aset tetap yang besar membutuhkan dana internal yang semakin besar pula. Kreditur juga tidak hanya melihat aset tetap yang bisa dijadikan sebagai jaminan, namun tetap melihat performa lain yang dimiliki perusahaan dimana kemungkinan terdapat performa yang jelek. Hasil ini mendukung penelitian dari (Yudhiarti & Mahfud, 2016) yang menyatakan bahwa tangibilitas berpengaruh negatif terhadap struktur modal, hal ini kemungkinan terjadi karena untuk membiayai kegiatan operasionalnya perusahaan lebih cenderung menggunakan kas yang dimiliki daripada menggunakan hutang. Hasil ini juga didukung oleh (Serghiescu dan Văidean, 2014), (Nur dan Siahaan 2016) serta (Setyawan, Topowijono, & Nuzula, 2016).

Namun hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian (Awan, 2014), dan (Ariani & Wiagustini, 2017) yang menyatakan bahwa aset tangibilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal.

3. Pembahasan 3 : Pengaruh likuiditas terhadap struktur modal

Hasil dari pengujian hipotesis 3 menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal. Hal ini berarti semakin tinggi likuiditas yang dimiliki perusahaan maka perusahaan tersebut akan menggunakan lebih sedikit hutang dikarenakan perusahaan memiliki sumber dana internal yang besar dan akan mengurangi hutang. Menurut (Akinlo dan Olayinka, 2011) dalam (Wardana & Sudiartha, 2015) perusahaan dengan tingkat likuiditas yang tinggi berarti memiliki dana internal yang tinggi, sehingga akan memicu perusahaan untuk menggunakan dana internal terlebih dahulu. Hasil ini sesuai dengan teori dari *pecking order* dan didukung oleh penelitian terdahulu dari (Wardana & Sudiartha, 2015), (Alipour, Mohammadi, dan Derakhshan 2015), dan (Serghiescu dan Văidean 2014).

Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian terdahulu dari (Primantara & Dewi, 2016) serta (Awan, 2014) yang menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh positif secara signifikan terhadap struktur modal.

4. Pembahasan 4 : Usia perusahaan berpengaruh terhadap stuktur modal

Hasil dari hipotesis 4 menyatakan bahwa usia perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal, yang artinya besar usia yang dimiliki perusahaan tidak mempengaruhi jumlah hutang yang dimiliki perusahaan. Hal ini berarti bahwa besar kecilnya struktur modal tidak dipengaruhi oleh usia namun dari variabel lain seperti penentuan strategi manajemen dalam rangka meningkatkan nilai perusahaan, seperti

menurut *trade off* yang menyatakan bahwa perusahaan akan meminjam sampai titik optimal hutang perusahaan dan menurut *pecking order* yang lebih menggunakan pendanaan internal dimana itu tidak ada dipengaruhi oleh usia perusahaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dimitri & Sumani, 2013) serta (Mau, Prasasyaningsih, & Kristanti, 2015).

Hasil dari penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian oleh Ramlall (2009), Yoshendy, Achsani, dan Maulana (2016), Ichiarni, Retnowati, & Rahmasari, (2017) dan Wardana & Sudiartha (2015) yang mengatakan bahwa perusahaan yang berumur lebih tua akan menggunakan hutang yang lebih kecil atau berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.