

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam skripsi ini menggunakan penelitian kuantitatif, yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data statistik berupa data yang dikumpulkan dalam menyelesaikan dan memberikan penafsiran dengan menggunakan angka/rumus statistik untuk menguji hipotesis. Bentuk penelitian kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui bagaimana Pengaruh likuiditas dan *leverage* terhadap profitabilitas. Objek penelitian dalam penelitian ini terdiri dari atas dua variabel yaitu variabel terikat (dependen) dan variabel bebas (independen). Variabel terikat yang digunakan adalah profitabilitas yang dilambangkan dengan (Y), sedangkan variabel bebasnya adalah likuiditas yang dilambangkan dengan (X1) dan *leverage* yang dilambangkan dengan (X2). Subjek penelitian ini adalah laporan keuangan pada perusahaan PT Ciptatama Griya Prima periode 2013 - 2017.

3.2. Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau karakter atau nilai dari orang, obyek atau aktivitas yang memiliki variasi-variasi yang disesuaikan oleh peneliti untuk dipelajari atau kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 38). Operasional variabel pada penelitian adalah unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian atau yang tercakup dalam

paradigma penelitian yang ditetapkan dalam hasil perumusan masalah yang terdiri dari dua variabel independen dan satu variabel dependen.

Sesuai dengan judul skripsi yang diteliti yaitu “Pengaruh Likuiditas dan *Leverage* terhadap Profitabilitas Perusahaan”, maka terdapat dua variabel penelitian yaitu:

1. Likuiditas dan *Leverage* sebagai variabel bebas (X).
2. Profitabilitas sebagai variabel terikat (Y).

3.2.1. Variabel Independen

Variabel independen ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam SEM (*Structural Equation Modeling*/Pemodelan Persamaan Struktural), variabel independen disebut sebagai variabel eksogen (Sugiyono, 2010: 4).

3.2.1.1. Likuiditas

Likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan *current ratio* (CR). *Current ratio* (CR) ini mengukur kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban lancar dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi rasio ini maka suatu perusahaan akan lebih likuid. Namun, rasio ini memiliki negatif karena bukan semua komponen-komponen aktiva lancar

mempunyai tingkat likuiditas yang sama. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung *current ratio* (Sudana, 2015: 24):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

Rumus 3.1 *Current Ratio*

3.2.1.2. *Leverage*

Leverage dalam penelitian ini diukur dengan *debt to equity ratio* (DER). *Debt to equity ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas. Tujuan utama dalam rasio ini untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditur) dengan pemilik perusahaan. Dengan kata lain, rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan hutang. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung *debt to equity* (Kasmir, 2018: 157):

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

Rumus 3.2 *Debt to Equity Ratio*

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen ini sering disebut sebagai variabel output, criteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling*/Pemodelan Persamaan Struktural), variabel dependen disebut sebagai variabel endogen (Sugiyono, 2010: 4).

3.2.2.1. Profitabilitas

Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan *return on equity* (ROE). *Return on equity* (ROE) menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan modal sendiri yang dimiliki perusahaan. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung *return on equity* (Sudana, 2015: 25):

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Earning After Taxes}}{\text{Total Equity}}$$

Rumus 3.3 *Return on Equity*

Ringkasan variabel dan definisi operasional variabel dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	<u>INDEPENDEN</u> Likuiditas <i>Current Ratio</i> (X ₁)	<i>Current ratio</i> ini menunjukkan seberapa hasil dari total hutang lancar dengan menggunakan total aktiva lancar yang dimiliki perusahaan.	$CR = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio
2.	<u>INDEPENDEN</u> <i>Leverage</i> <i>Debt to Equity Ratio</i> (X ₂)	<i>Debt to equity ratio</i> ini menunjukkan seberapa hasil dari total hutang dengan menggunakan total ekuitas yang dimiliki perusahaan.	$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$	Rasio
3.	<u>DEPENDEN</u> Profitabilitas <i>Return on Equity</i> (Y)	<i>Return on equity</i> ini menunjukkan seberapa hasil dari laba bersih setelah dengan menggunakan total ekuitas yang dimiliki perusahaan.	$ROE = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Equity}}$	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 215). Populasi yang akan diteliti adalah perusahaan PT Ciptatama Griya Prima pada tahun 2013 - 2017. Penelitian ini menggunakan laporan keuangan bulanan selama 5 tahun pada perusahaan PT. Ciptatama Griya Prima sehingga besarnya basis berjumlah sebanyak 60 data.

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili karakteristiknya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh dengan pengertian dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi yang relatif kecil. Maka besarnya sampel yang diambil adalah sebanyak 60 data.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah salah satu langkah yang strategis dalam penelitian, karena penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak bisa mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2014: 224). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Penelitian ini

dilakukan dengan mengumpulkan, mencari, dan mempelajari data teoritis melalui buku, jurnal, dan referensi lainnya yang berhubungan dengan penelitian. Riset lapangan dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan penelitian yaitu berupa laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan PT Ciptatama Griya Prima. Data yang diperoleh melalui laporan keuangan bulanan selama tahun 2013-2017 yang terdapat di perusahaan PT. Ciptatama Griya Prima.

3.5. Metode Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data ialah menggabungkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berupa hasil variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2014: 147).

3.5.1. Statistik Deskriptif

Melalui statistik deskriptif akan diperoleh informasi mengenai ukuran pemusatan data (*mean*), ukuran penyebaran data (standar deviasi, minimum, dan maksimum). Penelitian ini mencoba mendeskripsikan variabel penelitian beserta unsur pembentuknya. Variabel tersebut antara lain merupakan variabel terikat serta variabel bebas yaitu *Return On Equity* (ROE), *Current Ratio* (CR) dan *Debt to Equity Ratio* (DER).

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang jika digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell-shape curve*. Kedua sisi kurva melebar sampai tidak terhingga. Suatu data dikatakan tidak normal jika mempunyai nilai data yang ekstrim, atau biasanya jumlah data terlalu sedikit. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Histogram *Regression Residual* yang sudah distandarkan, analisis *Chi square* dan juga menggunakan Nilai *Kolmogorov-smirnov*. Kurva nilai *Residual* terstandarisasi dikatakan normal jika Nilai *Kolmogorov-smirnov* $Z < Z_{\text{tabel}}$, atau menggunakan Nilai *Probability Sig (2 tailed)* $> \alpha$; $\text{sig} > 0,05$. Jika melihat pada diagram Normal P-P *plot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada disekitar garis, demikian pula jika menilik titik-titik pada *scatterplot* nampak titik-titik tersebut menyebar, hal ini menunjukkan bahwa model berdistribusi normal (Wibowo, 2012: 61).

3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama

variabel independen sama dengan nol. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance* ≤ 0.10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 . Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolinieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai misal nilai *tolerance* = 0,10 sama dengan tingkat kolinearitas 0,95. Walaupun multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *Tolerance* dan VIF, tetapi kita masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi (Ghozali, 2016: 103).

Suatu model bisa diartikan tidak terjadi multikolinearitas, jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , angka ini dilihat pada tabel *coefficients* (Wibowo, 2012: 93).

3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode Barlet dan Rank Spearman atau Uji Spearman's rho, metode grafik Park Gleyser. Uji Park Gleyser dengan cara mengorelasikan nilai *absolute*

residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Wibowo, 2012: 93).

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengambilan keputusannya yaitu (Priyatno, 2012: 93):

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas,

3.5.2.4. Uji Autokolerasi

Menurut Ghozali (2016: 107) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *cross section* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif

jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu. Kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu Uji *Durbin – Watson* (*DW test*). Uji *Durbin Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_A : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.2 Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tdk ada autokorelasi positif	<i>No desicison</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tdk ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tdk ada korelasi negatif	<i>No desicison</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tdk ada autokorelasi, positif atau negatif	Tdk ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

3.5.3. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari

masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik atau turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi (Wibowo, 2012: 126).

Regresi linear berganda dinotasikan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y' = variabel dependen (variabel respons)

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

x_1 = variabel independen pertama (Likuiditas)

x_2 = variabel independen kedua (*Leverage*)

x_n = variabel independen ke – n

3.5.4. Uji Hipotesis

3.5.4.1. Uji T (Regresi Parsial)

Uji beda t-test digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda (Ghozali, 2016: 64). Menurut Priyatno (2012: 90) uji t digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan 2 sisi. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

H_0 : Variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_a : Variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

2. Menentukan t hitung

Rumus mencari t hitung adalah :

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.5 t hitung}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi sederhana

n = jumlah data atau kasus

3. Menentukan t tabel

Nilai t tabel dapat dilihat pada tabel statistik untuk signifikansi $0,05/2 = 0,025$ dengan derajat kebebasan $df = n-k-1$.

4. Kriteria pengujian

a. Jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ atau signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

b. Jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.

3.5.4.2 Uji F

Menurut Priyatno (2012: 89) uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam hal ini untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh variabel terikat.

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_a : Variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

2. Menentukan F hitung

F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\boxed{F \text{ hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}} \quad \text{Rumus 3.6 F hitung}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

3. Menentukan F tabel

F tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 1 (jumlah variabel-1) = 2 dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen).

4. Kriteria pengujian :

a. Jika $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ atau signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

b. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ atau signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, H_a diterima.

3.5.4.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas). Secara singkat koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan (beberapa buku menyatakan sebagai pengaruh) dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat) (Wibowo, 2012: 135).

Rumus mencari Koefisien Determinasi (KD) secara umum adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Squares Regression}}{\text{Sum of Squares Total}}$$

Rumus 3.7 Koefisien Determinasi

Berikut diberikan contoh penerapan koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Rumus 3.8 Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Determinasi

ryx_1 = korelasi variabel x_1 dengan y

ryx_2 = korelasi variabel x_2 dengan y

rx_1x_2 = korelasi variabel x_1 dengan variabel x_2

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ialah tempat yang dimana peneliti melakukan suatu penelitian untuk mendapatkan data-data yang digunakan. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan PT Ciptatama Griya Prima yang berada di Kota Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada rentang waktu bulan september 2018 sampai dengan bulan Februari 2019. Adapun rincian dalam penelitian tertuang dalam tabel jadwal penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

No	KEGIATAN PENELITIAN	SEP 2018	OKT 2018				NOV 2018		DES 2018			JAN 2019			FEB 2019
		4	1	2	3	4	1	2	2	3	4	2	3	4	1
1	Identifikasi Masalah														
2	Pengajuan Judul dan Tinjauan Pustaka														
3	Pengumpulan Data														
4	Pengolahan Data														
5	Analisis dan Pembahasan														
6	Simpulan dan Saran														

Sumber : Data Penelitian (2018)