

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian selalu mengharuskan adanya desain penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis kuantitatif. Model analisis kuantitatif adalah analisis statistik yang biasanya menggunakan data yang bersifat angka, hal ini dapat berupa perhitungan-perhitungan, atau barisan suatu angka. Angka tersebut dapat berwujud baik yang bersifat analisis terhadap variabel-variabel tunggal (*univariat*), maupun hubungan antarvariabel (*bivariat*) atau lebih banyak variabel (*multivariat*). Analisis kuantitatif biasanya digunakan untuk menghasilkan kesimpulan yang bersifat generalisasi (Rumengan, 2013:49).

3.2 Operasional Variabel

Berikut ini adalah uraian pengertian operasional variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini digunakan 2 jenis kategori variabel, yaitu variabel dependen dan independen. Operasional variabel dalam penelitian ini variabel independennya adalah perputaran kas dan perputaran piutang sedangkan variabel dependennya adalah profitabilitas *Return on asset* (ROA)

3.2.1 Variabel Independen

Nama lain untuk variabel independen adalah yaitu variabel stimulus, prediktor, *antecedent* (Sugiyono, 2012:39). Beberapa buku penelitian sering menyebut variabel ini dengan istilah lain yaitu variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan nilai variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah perputaran kas dan perputaran piutang.

3.2.1.1 Perputaran Kas

Perputaran kas adalah perimbangan atau rasio keuangan yang diperoleh dari penjualan bersih dibagi dengan kas itu sendiri dalam suatu putaran arus akuntansi perusahaan. Oleh karena itu, posisi kas diletakkan pada bagian aktiva lancar yang paling atas. Kemudian, yang dimaksud dengan setara kas adalah investasi yang sifatnya sangat pendek serta likuid dan dengan cepat dapat dikonversi kedalam kas tanpa mengalami perubahan nilai yang sangat signifikan (Sugiyono, 2012:149).

Indikator perputaran kas yang digubakan dalam penelitian ini adalah serial data laporan keuangan yang diperoleh selama periode akuntansi dan periode saat penelitian berjalan. Periode yang diambil adalah periode tahun 2012 sampai dengan periode tahun 2017.

3.2.1.2 Perputaran Piutang

Perputaran piutang adalah perimbangan atau rasio antara penjualan dibagi dengan piutang rata rata. Dimana piutang rata rata itu sendiri diperoleh melalui saldo awal tahun dan saldo akhir tahun dibagi 2. Konsekuensi ini memperlihatkan ke kita bahwa piutang adalah semua tuntutan atau tagihan kepada pihak lain dalam bentuk uang atau barang yang timbul dari adanya penjualan secara kredit dalam suatu periode usah yang dilakukan oleh perusahaan.

Indikator perputaran piutang yang digunakan dalam penelitian ini adalah serial data laporan keuangan yang diperoleh selama periode akuntansi dan periode saat penelitian berjalan. Periode yang diambil adalah periode tahun 2012 sampai dengan periode tahun 2017.

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel, konsekuen, atau akibat. Dalam pengertian umum didalam penelitian variabel ini sering disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:153). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah profitabilitas.

Keuntungan adalah kenaikan dalam ekuitas (aktiva bersih) entitas yang ditimbulkan oleh transaksi peripheral (transaksi di luar operasi utama atau operasi sentral perusahaan) atau transaksi insidental (transaksi yang keterjadiannya jarang) dan dari seluruh transaksi lainnya serta peristiwa maupun keadaan-keadaan

lainnya yang mempengaruhi entitas, tidak termasuk yang berasal dari pendapatan atau investasi oleh pemilik (Hery, 2013:109).

Salah satu rasio dalam konsep profitabilitas adalah *Return On Asset*. *Return on Asset* digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen perusahaan dalam memperoleh keuntungan (laba secara keseluruhan). ROA adalah perimbangan atau rasio laba bersih dibagi dengan total aktiva dalam suatu periode operasional atau periode akuntansi. Indikator yang digunakan adalah Indikator ROA yang digunakan dalam penelitian ini adalah serial data laporan keuangan yang diperoleh selama periode akuntansi dan periode saat penelitian berjalan. Periode yang diambil adalah periode tahun 2012 sampai dengan periode tahun 2017.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Operasional	Indikator	Skala
Perputaran kas (X1)	Perimbangan atau rasio keuangan yang diperoleh dari penjualan bersih dibagi dengan kas itu sendiri dalam suatu putaran arus akuntansi perusahaan. Oleh karena itu, posisi kas diletakkan pada bagian aktiva lancar yang paling atas. Kemudian, yang dimaksud dengan setara kas adalah investasi yang sifatnya sangat pendek serta likuid dan dengan cepat dapat dikonversi kedalam kas tanpa mengalami perubahan nilai yang sangat	= $\frac{\text{penjualan bersih}}{\text{kas}}$	Rasio

	signifikan (Sugiyono, 2009: 149)		
Perputaran piutang (X2)	Perimbangan atau rasio antara penjualan dibagi dengan piutang rata rata. Dimana piutang rata rata itu sendiri diperoleh melalui saldo awal tahun dan saldo akhir tahun dibagi 2.	$= \frac{\text{Total Penjualan}}{\text{Piutang rata rata}}$	Rasio
Profitabilitas (Y)	Rasio dalam konsep profitabilitas adalah Kemampuan manajemen perusahaan dalam memperoleh keuntungan (laba secara keseluruhan). ROA adalah perimbangan atau rasio laba bersih dibagi dengan total aktiva dalam suatu periode operasional atau periode akuntansi	$= \frac{\text{laba bersih}}{\text{total Aktiva}}$	Rasio

Sumber : Data olahan peneliti 2018

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisi yang terjadi dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, nilai yang mungkin, baik hasil hitung maupun pengukuran kuantitatif dan kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap (Rumengan, 2013:51).

Populasi dalam penelitian ini adalah serangkaian data laporan keuangan yang diperoleh berdasarkan laporan keuangan pada pos laporan rugi laba yang dibuat dan dikumpulkan dari tahun 2012 sampai dengan 2017

Tabel 3.2 Populasi Data (dalam ribuan)

Tahun	Penjualan bersih	Kas	Penjualan kredit (total penjualan, piutang)	Piutang rata rata	Total aset
2012	635,000	149,500	165,000	175,000	877,500
2013	708,000	164,450	181,500	135,500	921,250
2014	784,300	180,895	199,650	128,500	1,016,275
2015	872,017	198,985	219,615	132,000	1,096,303
2016	784,300	218,884	241,577	122,500	1,182,134
2017	796,892	225,450	248,824	107,500	1,195,088

Sumber : Ringkasan data 2018

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi dengan karakteristik yang dianggap mewakili populasi penelitian. Karena persoalannya tadi terletak pada keterwakilan, maka sampel penelitian harus memenuhi syarat keterwakilan dimaksud. Artinya, ciri-ciri yang ada pada sampel memiliki kesamaan dengan ciri-ciri yang ada pada populasi. Berdasarkan populasi di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat diakomodasikan semua, oleh karena itu penelitian ini mengambil seluruh sampel sehingga boleh dikatakan penelitian ini menggunakan sampel jenuh. Sampel jenuh adalah sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan obyek atau sampel penelitian (Sugiyono,

2009b). Dengan demikian penelitian ini mengambil sampel yang diambil dari laporan keuangan periode 2012-2017 dengan jumlah 72 sampel.

3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Lubis, 2012:106). Pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data atau responden (Sugiyono, 2012: 225). Data primer dalam penelitian ini adalah dengan:

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian. Pada saat mengajukan pertanyaan, peneliti dapat berbicara merhadapan langsung dengan responden ataupun melalui saluran komunikasi (Sanusi, 2011:56).

2. Cara Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data melalui proses pencatatan perilaku subjek (orang), objek (benda), atau kejadian sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti (Sanusi, 2011:56).

3.4.1 Alat Pengumpulan Data

Alat atau *tools* yang digunakan untuk pengumpulan data adalah dengan menggunakan pengumpulan data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah diolah dari pihak lain sehingga peneliti hanya tinggal menyalinnya dan digunakan untuk analisis lebih lanjut sesuai dengan kepentingan penelitian. Dalam penelitian ini data diolah dengan menggunakan *software SPSS ver21*.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012:147).

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menguraikan dan mendeskripsikan data-data yang berupa *mean*, *median*, nilai maksimum dan minimum, serta nilai *range*. Singkatnya analisis ini menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut (Wibowo, 2013:17).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik Regresi

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell-shaped curve* (Priyatno,2012:56.) Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Histogram Regression Residual yang sudah distandarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan Nilai Kolmogorov Smirnov. Kurva nilai Residual Standarisasi dikatakan normal jika : nilai Kolmogorov – Smirnov $Z < Z$ tabel; atau menggunakan nilai probability sig (2 tailed) $> \alpha$; Sig $> 0,05$. Dalam penelitian ini akan digunakan penggunaan grafik gambar normalitas data .

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF).

Didalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna

antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel berikutnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut. Menurut Algifari dalam (Wibowo, 2013:67) jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan yang sangat antara variabel bebas

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Apabila asumsi tidak terjadinya heteroskedastisitas ini tidak terpenuhi, maka penaksir menjadi tidak lagi efisien baik dalam sampel kecil maupun besar.

Menurut Wibowo (2013:71) suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:139). Dalam penelitian ini dapat diuji dengan metode Glesjer dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen.

Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi > nilai alphanya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisita. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan variab dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan. Metode pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji grafik.

3.5.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda merupakan suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat dengan skala interval (Irawati & Syahrial, 2015). Berdasarkan judul penelitian, regresi linear berganda dapat dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = profitabilitas ROA

α = Konstanta

β_i = Koefisien regresi, masing-masing variabel X_1 dan X_2

X_1 = perputaran kas

X_2 = perputaran piutang

ε = *Error*

Rumus 3.1 Regresi Linear Berganda
--

3.5.4 Teknik Pengujian Hipotesis

3.5.4.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hasil analisis determinasi dapat dilihat dari *Output Model Summary* dari hasil regresi linear berganda (Priyatno,2013:120.).

Menurut (Priyatno,2013:134.),analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukan 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 dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat).

3.5.4.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dengan $\alpha = 0,05$. Cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak adalah dengan:

1. Rumusan Hipotesis

Ho: Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara parsial dengan variabel terikat

Ha: Terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara parsial dengan variabel terikat

Kriteria pengujian

Ho: diterima jika signifikansi $> 0,05$

Ha: diterima jika signifikansi $< 0,05$

2. Dengan menggunakan rumus t hitung

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.2 Uji T

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien determinasi

n = Sampel

Kriteria pengujian:

Ho: diterima jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$

Ha: diterima jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

3.5.4.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah secara simultan harga dan lokasi berpengaruh terhadap penjualan.

1. Rumusan Hipotesis

Ho: Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat

Ha: Terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat

Kriteria pengujian

Ho: diterima jika signifikansi $> 0,05$

Ha: diterima jika signifikansi $< 0,05$

2. Dengan menggunakan rumus F hitung

Rumus 3.3 Uji F

$$F = \frac{R^2 / (K-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

K = Banyaknya variabel independen (bebas)

n = Banyaknya sampel

Kriteria pengujian :

Ho: diterima jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$

Ha: diterima jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ table}$

