

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Dalam melakukan penelitian agar dapat menghasilkan suatu penelitian yang baik diperlukan adanya desain penelitian. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja (Nazir, 2014: 70).

Desain penelitian ini ialah rencana atau panduan bagi seorang peneliti yang berisi tentang bagaimana suatu penelitian tersebut akan dilakukan. Dengan kata lain desain penelitian ini adalah alur atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan peneliti dalam melakukan penelitiannya.

Desain penelitian dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dalam melihat hubungan variabel terhadap objek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan dependen (Sugiyono, 2014: 11).

Dalam penelitian ini cara untuk pengambilan sampel dari suatu populasi dan juga pengumpulan data yang diperlukan berupa laporan keuangan yang didapatkan dari PT Niaga Utama Sarana Pangan dalam periode 2010-2014.

## 3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 38).

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian. Operasional dalam penelitian ini terdapat tiga variabel penelitian yaitu terdiri dari 2 variabel independen (bebas) yaitu perputaran piutang ( $X_1$ ) dan perputaran modal kerja ( $X_2$ ) serta 1 variabel dependen (terikat) yaitu *Return On Assets* (ROA) (Y).

### 3.2.1 Variabel Dependen (Y)

Sugiyono (2014: 39) sering disebut sebagai variabel output, kriteria konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas dengan menggunakan rasio *Return On Assets* (ROA).

### 3.2.2 Variabel Independen (X)

Sugiyono (2014: 39) variabel 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).

Variabel independen dalam penelitian ini antara lain:

#### 1. Perputaran Piutang ( $X_1$ )

Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kalau dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode. Semakin tinggi rasio menunjukkan bahwa modal kerja yang ditanamkan dalam piutang semakin rendah dan tentunya kondisi ini bagi perusahaan semakin baik. Sebaliknya, semakin rendah rasio maka ada *over investment* dalam piutang (Kasmir, 2016: 176).

#### 2. Perputaran Modal Kerja ( $X_2$ )

Menurut Kasmir (2016: 182) Perputaran modal kerja (*working capital turn over*) merupakan salah satu rasio untuk mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu.

Berikut ini ditampilkan dalam tabel 3.1 operasional variabel dalam penelitian ini.

**Tabel 3.1** Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Rumus	Skala
<i>Return On Assets</i> (Y)	ROA rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu.	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Perputaran Piutang (X <sub>1</sub> )	Perputaran piutang rasio ini mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kalau dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode.	$\frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Piutang}}$	Rasio
Perputaran Modal Kerja (X <sub>2</sub> )	Perputaran modal kerja rasio ini mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu.	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$	Rasio

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan PT Niaga Utama Sarana Pangan selama kurun waktu lima tahun dimulai dari tahun 2010 sampai tahun 2014.

#### 3.3.2 Sampel

Metode pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive Sampling* (Sugiyono, 2014: 85) adalah teknik penentuan

sampel dengan pertimbangan tertentu. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu laporan keuangan.

Adapun kriteria-kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian di Perusahaan PT Niaga Utama Sarana Pangan yang bergerak dibidang perusahaan dagang.
2. Data laporan keuangan bulanan PT Niaga Utama Sarana Pangan dari periode tahun 2010-2014.
3. Perusahaan dagang yang menggunakan satuan rupiah dalam laporan keuangannya.
4. Perusahaan sampel tidak berganti jenis usaha pada saat periode penelitian sedang berlangsung.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah 60 sampel.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu semua data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka. Sedangkan data berupa angka-angka tersebut yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data *Return On Assets* (ROA), perputaran piutang dan perputaran modal kerja.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari mengklasifikasikan dan menganalisis data sekunder dimana data tersebut

diperoleh dari PT Niaga Utama Sarana Pangan dan data yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan selama periode waktu 2010-2014.

### **3.5 Metode Analisis Data**

Analisis data merupakan tahapan yang kritis dalam proses penelitian akuntansi, bisnis dan ekonomi. Tujuan dari analisis data adalah menyatakan informasi untuk memecahkan masalah. Menurut Priyatno (2014: 1) Analisis data adalah kegiatan menghitung data agar dapat disajikan secara sistematis dan dapat dilakukan interpretasi.

Penelitian ini merupakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh perputaran piutang dan perputaran modal kerja terhadap profitabilitas (ROA).

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif merupakan metode analisis dengan terlebih dahulu mengumpulkan data yang ada kemudian diklarifikasi, dianalisis selanjutnya diinterpretasikan sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai keadaan yang diteliti. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap data-data variabel penelitian yang akan kita gunakan dalam penelitian.

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul

sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014: 239).

### **3.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Proses pengujian asumsi klasik dilakukan bersama dengan uji regresi sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian asumsi klasik menggunakan langkah kerja yang sama dengan uji regresi.

#### **3.5.2.1 Uji Normalitas**

Menurut Priyatno (2014: 90) uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal.

Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain yaitu dengan metode *One Kolmogorov-Smirnov Z* dan metode *Normal Probability Plots* (Priyatno, 2016: 119).

Dasar pengambilan keputusan pada uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal.

Menurut Priyatno (2016: 128) *Normal Probability Plot* berbentuk grafik yang digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai regresi residual terdistribusi regresi residual normal atau mendekati normal.

Dasar pengambilan keputusan untuk mendeteksi kenormalan adalah jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka residual terdistribusi normal, sedangkan jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah diagonal, maka residual tidak mendistribusi normal.

### **3.5.2.2 Uji Multikolinearitas**

Menurut Priyatno (2014: 99) Multikolinearitas artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna di antara variabel-variabel bebas.

Cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas antara lain dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Apabila nilai VIF kurang dari 10 dan *Tolerance* lebih dari 0,1, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas (Priyatno, 2014: 103)

### 3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno (2016: 139) autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan yang lain disusun menurut runtun waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi secara linear antara kesalahan pengganggu periode  $t$  (berada) dan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, hubungan tersebut dinamakan autokorelasi dan persamaan tersebut yang mengandung autokorelasi menjadi tidak baik dan tidak layak untuk diprediksi.

Ukuran yang digunakan untuk menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson atau biasa disingkat DW (Sunyoto, 2011: 91) antara lain:

1. Terjadi autokorelasi positif jika DW dibawah  $-2$  ( $DW < -2$ ).
2. Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara  $-2$  atau  $+2$  atau  $-2 \leq DW \leq +2$ .
3. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas  $+2$  atau  $DW \geq +2$ .

#### 3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Salah satu cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatter plot* antar lain prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) (Priyatno, 2016: 138)

Menurut Priyatno (2014: 108) heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam modal regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode pengujian menggunakan uji melihat pola titik pada grafik regresi.

Dasar kriterianya dalam pengambilan keputusan pada uji grafik, yaitu (Priyatno, 2014: 113):

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

#### 3.5.3 Uji Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai pernyataan mengenai sesuatu hal yang masih harus diuji kebenarannya. Hipotesis dapat diuji dengan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas, dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

### 3.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan salah satu analisis yang bertujuan mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain (Saebani & Kadar 2013: 121). Dikarenakan analisis regresi linier berganda ini memiliki dua bentuk hubungan yaitu hubungan secara parsial dan secara simultan maka pengujian juga dilakukan untuk menguji secara parsial dan simultan.

Menurut Priyatno (2016: 56) persamaan regresi linear berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y' = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 \dots b_nx_n + e$$

**Rumus 3.1**  
Regresi Linear Berganda

Keterangan :

$Y'$  = Profitabilitas (ROA)

$b$  = Konstanta

$x_1$  = Perputaran Piutang

$x_2$  = Perputaran Modal Kerja

$b_1, b_2$  = Kofisien Regresi Berganda Variabel  $X_1, X_2$

$x_n$  = Variabel Independen ke-n

$e$  = error

### **3.5.5 Uji Pengaruh**

#### **3.5.5.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Menurut Ghozali (2013: 97) koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan modal dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Menurut Priyatno (2016: 63) analisis  $R^2$  (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

#### **3.5.5.2 Uji Hipotesis Secara Parsial Uji T**

Menurut Priyatno (2016: 66) uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Sugiyono, 2013: 192).

Menurut Priyatno (2016: 66) uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen,

Dasar pengambilan keputusan pengujian:

1.  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$  jadi  $H_0$  diterima.
2.  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  jadi  $H_0$  ditolak.

T tabel dicari pada signifikansi  $0,05/2 = 0,025$  (Uji 2 Sisi) dengan derajat kebebasan  $df = n-k-1$ .

$$df = n - k - 1$$

Keterangan:

$n$  = Banyaknya sampel/observasi

$k$  = Jumlah variabel independen

### 3.5.5.3 Uji Hipotesis Secara Simultan Uji F

Menurut Priyatno (2016: 63) uji f digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan untuk melihat apakah model *regresi* dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen. Tingkat probabilitas  $< 0,05$  dianggap signifikan atau model regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen (Sugiyono, 2013: 192).

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Priyatno, 2013: 137).

Dasar pengambilan keputusan pengujian :

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

3. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.
4. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Menentukan derajat bebas (*Degree of Freedom*) melalui rumus:

$$df = n - k - 1$$

Keterangan:

n = Banyaknya sampel/observasi

k = Jumlah variabel yang independen

## **3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Dalam melakukan penelitian ini peneliti memilih penelitian di PT Niaga Utama Sarana Pangan. Dengan lokasi Komplek Bintang Industri Park 1 No. 7, Batu Ampar–Batam Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perputaran piutang dan perputaran modal kerja terhadap profitabilitas pada PT Niaga Utama Sarana Pangan.

### 3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian Perputaran Piutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas pada PT Niaga Utama Sarana Pangan periode 2010-2014.

Keterangan	Sept				Okt				Nov				Des				Jan				Feb	
	1	2	3	4	1	3	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Pengajuan Judul	■																					
Pengajuan Proposal		■	■																			
Penyusunan data				■	■	■	■	■	■													
Pengolahan data										■	■	■	■	■	■							
Pemeriksaan laporan penelitian																■						
Penyelesaian dan pengumpulan hasil penelitian																	■	■	■	■	■	■

Sumber: Kegiatan Penelitian (2016)